

Heinrich Dwornik

# KANN DAS TIER FÜR SEIN MENSCHWERDEN ETWAS TUN?

## INHALTSVERZEICHNIS

ENGLISH SUMMARY

### I. GRUNDANNAHMEN UND KOHÄRENZ WISSENSCHAFTLICHER BESCHREIBUNGEN

ZIELSETZUNG UND PROBLEM

#### I.1. ZUR EINHEITLICHEN BESCHREIBUNG PHYSIKALISCHER PHÄNOMENE INNERHALB EINES DEDUKTIVEN SYSTEMS

Physik subatomarer Strömungen

Der irreduzible Grundbegriff ist „Substanz“. Substanz pulsiert im extrem kurzen Zyklus. Der Dualismus Elementarteilchen-Kraftfeld tritt nicht auf. Die Begriffe der negativen und positiven elektrischen Ladung werden ersetzt durch die Begriffe des Substanzüberschusses und des Substanzmangels.

#### I.2. MAGISCHES DENKEN UND DIE LOGIK DER ALTEN MATHEMATISCHEN SYSTEME

Binäre Ordnung in den Verfahren der Sumerer, Alten Ägypter und Maya

Die Zählbasis der Sumerer beträgt  $2^6-4$ , die der Zeitrechnung der Maya  $2^8+4$ ; Zahlen und Operationen sind spielbar auf Spielbrettern. Die altägyptische Notation von Brüchen entspricht unendlichen Dualbrüchen, die im dezimalen System stets als endliche Summen unterschiedlicher Stammbrüche darstellbar sind.

#### I.3. DAS WIRBELTIER ZWISCHEN NIEDERGANG UND WAHN

Das Einzigartige: Evolution in arteigner Umwelt

Der Mensch entwickelte sich stetig mit relativ geringen anatomischen Veränderungen von einer zweibeinigen Echse der Trias. Nach dem Aussterben der Dinosaurier wiederholte sich der Niedergang zur Vierbeinigkeit. Nur Kängurus, primitivste Säugetiere, mit noch nicht reduziertem Schwanz, blieben zweibeinig.

## **I.4. TEILEN ALS NATÜRLICHE VORAUSSETZUNG DES ZÄHLENS**

Zur Vermutung einer ursprünglichen Verbindung zwischen Musik, Sprache und Mathematik

Die Benennung von  $2^k$ -Teilen der Oktave bringt ein auf Sinneseindrücken gestütztes System hervor, mit dem mathematische Operationen spielerisch ausführbar sind. Ausgehend von der Folge 3, 4, 7, 11, 18, ... wurde die stetige Teilung, entsprechend  $(1,618\dots)^n = A$ , zur Erstellung einer Logarithmentafel mit ganzzahligen Logarithmen  $n$  und Numeri  $A$ , als Beispiel der bildhaften Dualarithmetik angewendet.

## **II. DAS UNERKLÄRLICHE: EIGENSCHAFTEN UND FÄHIGKEITEN**

### **VORWORT**

#### **II.1. DER MYTHOS VON UNSTERBLICHKEIT.**

Zur Möglichkeit der Rückentwicklung auf Langlebigkeit

Zeichnet man am Schädel einer zweibeinigen Raubechse stark reduzierte Kiefern ein, kommt ein Profil zum Vorschein, in dem fliehende Stirn mit der Nase eine Linie bilden und das Kinn stark herausragt. Es ist ein archaisches Merkmal. Populationen, in denen dieser Menschentypus erhalten blieb, durchlebten vermutlich eine geringere Anzahl von Generationen

#### **II.2. EXODUS**

Massenhypnose als Mittel der Kriegsführung und Politik

Vermutet wird bei Menschen in der Vergangenheit eine weit größere Kraft Halluzinationen hervorzurufen, als gegenwärtig in Hypnose bezeugt wird. Wenn etwa das Verschwinden der Sippe des Korahs im Spalt der Erde (Num16, 28-33) eine durch Hypnose induzierte Halluzination und zugleich ein hypnotischer Befehl war, dann zog die Sippe entlang des Roten Meeres in das Land ihrer kuschitischen Frauen und könnte bis nach Abessinien gekommen sein.

## **III. EINE ERFINDUNG DER PRIESTER: STAATLICHE GROSSVORHABEN ALS NOTWENDIGKEIT GESELLSCHAFTLICHER STABILITÄT**

Balance durch eine die Allgemeinheit motivierende Verwendung erwirtschafteten Überflusses

## **IV. DER GESELLSCHAFTS-POLITISCHE HINTERGRUND DES ERSTEN BUCHES MOSE UND ANALOGER MYTHEN**

## **V. DIE HIOBSBOTSCHAFT: DER SATAN HAT MICH BEWOGEN (2.3).**

Ist Gott, der auf seinen Heiligen wettet, Gewinner?

## **VI. GOTT ALS NOTWENDIGKEIT VERERBBARER SELBSTERSCHEFFUNG**

Denen, die nach wissenschaftlicher Aufklärung sofort erkannten wie beschämend dumm tausende Generationen ihrer Vorfahren

ZUR GESCHICHTE DIESER SEITE

DANKESWORT

MITTEILUNGEN

## THE ANCIENT KNOWLEDGE AND POST SCHOLASTIC ILLUSIONS

### I. BASIC PREMISES AND COHERENCE OF SCIENTIFIC DESCRIPTIONS

#### OBJECTIVE AND PROBLEM

##### I.1. ON A UNIFORM DESCRIPTION OF PHYSICAL PHENOMENA WITHIN A DEDUCTIVE SYSTEM

Physics of subatomic streams

The descriptions of physics are translated in a uniform descriptive system, free of the wave-particle duality, founded on the concept of substance pulsating in an extremely short cycle. The uniformity of the system was enforced by deriving it from a cosmogony of a cyclic universe. Assumed is a cosmogony not beginning with explosion, in anticipation that descriptions of physical phenomena deduced from a more complex cosmogony might be simpler. The atoms of chemical elements are formed in the moment of revolution of the universe by divisions of axially out-streaming substance. The concept of electric charge is replaced by the concepts of surplus and deficit of substance. The system uses a far lower number of terms and produces shorter descriptions compared with physics.

##### I.2. MAGIC THINKING AND THE LOGIC OF ANCIENT MATHEMATICAL SYSTEMS

A binary order in the procedures of the Sumerians, Old Egyptians and Maya

The ancient number systems with high bases, as the sexagesimal system ( $2^6-4$ ) of the Sumerians and the magical period of the chronology of the Maya of 260 ( $2^8+4$ ) days, are explained as transition systems enabling the conversion of decimal respectively vigesimal numbers into a  $2^k$ -number system and the reverse. Numbers are given by a sum of  $2^k$  numbers each having its own representation, which is directly transformable in numbers of a positional system. The hypothesis is based on ancient arithmetical methods such as the Egyptian operation on fractions, non metric systems of units, linguistic remainders, symbols and games.

##### I.3. THE VERTEBRATE BETWEEN DECLINE AND ILLUSION.

The unique: Evolution in the environment of the own species

Modern man developed in continuous evolution from a biped Triassic ancestor of the thecodonts on the shores of warm seas in fight between individuals of the same species. The primary forms displaced to the mainland produced in adaptation to environment numerous quadruped forms but most of the carnivores remained bipedal. After the extinction of the dinosaurs, the process continued with mammals, with the difference that only the primitive kangaroos due to the not yet reduced tail remained bipedal. Birds and sea mammals represent lateral evolution lines with some species which in spite of deep anatomic changes and loss of hands conserved the mental capabilities of the primary forms in a high degree.

##### I.4. DIVIDING AS NATURAL PRECONDITION OF COUNTING

On the conjecture of an initial connection between music, language and mathematics

Not counting but dividing is put in the beginning of mathematics. It shows a connection to music and the development of language. The naming of parts of the whole by pitch distances and consecutively by setting colors for  $2^k$ -parts of the octave leads to a system supported by sense perception, enabling a playable performance of complex mathematical operations. Based on the sequence 3, 4, 7, 11, 18, ... the Golden Ratio according to  $(1.618 \dots)^n = A$ , with integer logarithms  $n$  and numeri  $A$ , results in an easily producible table of logarithms within a pictorial dual arithmetic. Scales of western music are compared with mathematically regular scales of which some might be suitable to express meanings. Tonal languages are regarded as issuing languages for not tonal languages.

## **II. THE UNEXPLAINABLE: CAPABILITIES AND PROPERTIES**

### **PREFACE**

#### **II.1. THE MYTH OF IMMORTALITY**

On the possibility of a regression to longevity

#### **II.2. EXODUS**

Mass hypnosis as mean of warfare and politics

## **III. AN INVENTION OF PRIESTS: GOVERNMENTAL MEGA PROJECTS AS NECESSITY OF SOCIAL STABILITY**

Balance by a generally motivating use of economic surpluses

## **IV. THE SOCIO-POLITICAL BACKGROUND OF THE BOOK OF GENESIS AND ANALOG MYTHS**

## **V. JOB'S MESSAGE: THE SATAN HAS MOVED ME (2.3)**

Is God, who bets on his saint, the winner?

## **VI: GOD AS NECESSITY OF HEREDITABLE SELFCREATION**

To those, who after scientific enlightenment immediately recognized how ashamedly stupid thousand generations of their ancestors

### **REMARK ON THE HISTORY OF THIS PAGE**

### **ACKNOWLEDGEMENT**

### **CONTACT**

# I. GRUNDANNAHMEN UND KOHÄRENZ WISSENSCHAFTLICHER BESCHREIBUNGEN

## ZIELSETZUNG UND PROBLEM

Ich untersuche wissenschaftliche Beschreibungssysteme mit dem Ziel durch Änderung der Grundannahmen die Systeme kohärenter darzustellen. Es wurde zu meinem Anliegen, da von der Wissenschaft ein Streben nach Kohärenz nicht zu erwarten ist. Sie zerfällt mit spontaner Begriffsbildung in Spezialgebiete oder entwickelt Systeme von Theorien, wie die Physik, die mit einer umfassenden Theorie nicht zu beschreiben sind. Erfolg ersetzt Ordnung, doch die ist irgendwann nicht mehr herzustellen. Physik kann seit Jahrzehnten, trotz enormer Ausgaben für Versuchsanlagen, die entscheidenden Voraussagen zur Energieerzeugung nicht erfüllen und erklärt es beständig mit technischen Schwierigkeiten, doch irgendwann wird man sich die Frage stellen müssen, ob die Theorien der Kernphysik experimentell überhaupt widerlegbar sind. Kohärenz ist für mich eine innere Notwendigkeit, doch ich glaube an einen Zusammenhang mit den Regelmäßigkeiten der Natur, die erfahrungsgemäß einfache Wege nimmt. Bei der gegenwärtigen Flut neu eingebrachter Begriffe sind die Forderungen der Ökonomie des Denkens nicht mehr einzuhalten. In der Kernphysik werden das ockhamsche Prinzip und die später formulierten Festlegungen zur Ökonomie des Denkens krass missachtet. Dort fehlen seit Jahrzehnten große Entdeckungen. Vielleicht ist nicht mehr viel zu entdecken, doch vermutlich können die durch allzu spezifische Begriffe eingegrenzten Forschungsbereiche nicht mehr viel hergeben, und sie werden nicht viel hergeben, da die bedenkenlose Begriffsschöpfung als Art der Problemlösung unterdessen zur Selbstverständlichkeit geworden ist. Die neuen Begriffe verdecken die Unmöglichkeit die bestehenden Begriffe in kausale Zusammenhänge zu setzen, und suggerieren langwierige, vom zugrundeliegendem experimentellen Wissen getrennte, Erklärungen, deren logische Korrektheit nicht mehr zu überprüfen ist. Als Beispiel dieser Begriffsschöpfung einige Sätze aus dem Artikel „Quantenchromodynamik“, eines Lexikons der Astronomie, die zugleich erkennen lassen, wie das Unverständliche mit aus dem Nichts geholt, spielerisch eingesetzt und geradezu ironisch benannten Wirkungen erklärt wird:

„Die Quantenchromodynamik (QCD) ist die Quantenfeldtheorie (QFT) der starken Wechselwirkung... Die Existenz von Atomkernen war bis zum Aufkommen der QCD unverstanden, weil es nicht erklärbar war, wie Protonen, die sich aufgrund ihrer gleichnamigen elektrischen Ladung abstoßen, einen Verbund bilden konnten. Die Erklärung ist, dass die starke Wechselwirkung, die sehr kurzreichweitig ist... die elektromagnetische Abstoßung um ein Vielfaches übertrifft! ... Es stellte sich außerdem heraus, dass es eine weitere Substruktur gibt und viele Teilchen aus den Quarks aufgebaut sind. Man kennt sechs solcher Quarks, die sich in der Eigenschaft *Flavor* unterscheiden. Die Terminologie ist *u*, *d*, *s*, *c*, *b*, *t*, als Abkürzungen für *up*, *down*, *strange*, *charm*, *bottom* und *top*. Es gibt zu diesen sechs Quarks die jeweiligen Antiquarks, also weitere sechs Teilchen... In der Gruppentheorie bezeichnet man die entsprechende Symmetriegruppe der starken Wechselwirkung als spezielle, unitäre Transformationsgruppe SU(3). Diese Gruppe hat acht reelle, unabhängige Parameter die gerade die Eichbosonen repräsentieren. Daher hat die SU(3) acht Gluonen, die gerade die starke Wechselwirkung zwischen Trägern der Farbladung vermitteln... Die Farbladung ist das Pendant zur *elektrischen Ladung* der Quantenelektrodynamik (QED), nur das hier nicht zwei (analog zu positiv und negativ) Zustände möglich sind, sondern drei, nämlich die Farben rot, grün und blau... Im Gegensatz zur QED, wo das Photon keine elektrische

Ladung trägt, liegt eine besondere Eigenschaft der Gluonen darin, dass sie Träger der Farbladung sind. D.h. Gluonen spüren selbst die starke Kraft, die sie übertragen! ...“  
(/www.spektrum.de/lexikon/astronomie/quantenchromodynamik/368)

Vieles entscheidet sich am Anfang. Die wort- und formelreiche Physik der Gegenwart begann mit der Annahme von Wellen ohne Ausbreitungsmedium und der Übernahme in die Atomphysik des mathematisch abstrakten Gegensatzes von negativer und positiver Ladung. Es zwang der Physik den Begriff des Welle-Teilchen Dualismus auf, und ergab ein Atommodell von unerträglichem Übermaß an Struktur, mit Atomkernen, deren Zusammenhalt eine ergänzende Theorie erklärt, die als Gegenteil von Plausibilität nicht zu überbieten ist.

Wenn man den am Anfang der Atomphysik erdachten Atomkern aus sich gegenseitig abstoßenden Bestandteilen nicht bereit ist zu hinterfragen, weil man es seit Generationen lehrt, bleibt nur den Zusammenhalt der Kerne zu erdichten, wofür am Ende mathematische Formeln herangezogen werden, in deren Vieldeutigkeit auch das Gewünschte zu finden ist, wobei man zu vergessen scheint, dass für Phantasien mathematischen Entsprechungen viel leichter zu finden sind als für Wirklichkeiten. Wer in die Welt der regelmäßig beeinflussbaren Kräfte zurückkehren möchte, sollte versuchen das zugewonnene Wissen mit bestehenden Begriffen zu beschreiben.

Begriffsschöpfung, anstelle des geistig beanspruchenden Bestreben bestehende Begriffe in Zusammenhänge zu setzen, wird auch in der Systematik der Landwirbeltiere zur wissenschaftlichen Art der Problemlösung. Dazu als Beispiel ein Artikel der Wikipedia zu den in einem meiner Beiträge im Anfang der Evolution des Menschen vermuteten altertümlichen Echsen, der Thecodontier.

„**Thecodontia** ... Die von Richard Owen 1859 aufgestellte Gruppe umfasste in der Vergangenheit alle Archosaurier, die keiner der abgeleiteten Archosauriergruppen Dinosaurier (einschl. Vögel), Flugsaurier oder Krokodile zuzurechnen waren. Obwohl sie lange Zeit als systematische Gruppe angesehen wurden, gelten sie heute als so genannte paraphyletische Gruppe, da sie sowohl basale Vertreter als auch gemeinsame Vorfahren der drei abgeleiteten Gruppen enthalten. Entsprechend ist die Bezeichnung Thecodontia in der paläontologischen Systematik heute nicht mehr gebräuchlich... Zu den basalen Gruppen der Archosauriformes, die man den Thecodontiern zurechnete, gehörten die ebenfalls paraphyletischen Proterosuchidae... und die Ornithosuchidae. Obwohl sich die Vertreter dieser Gruppen sehr leicht voneinander abgrenzen lassen, gibt es kaum Hinweise auf Gemeinsamkeiten einzelner Gruppen, die als Indizien für eine nähere Verwandtschaft genutzt werden könnte. Hinzu kommt, dass einige der Gruppen heute als paraphyletisch angesehen werden. Eine Verwandtschaftsanalyse und damit ein entsprechendes Kladogramm der basalen Radiation der Archosauria ist entsprechend nur bedingt möglich.“

(/https://de.wikipedia.org/wiki/Thecodontia)

Noch deutlicher in der englischen Version des Artikels:

“They constitute an evolutionary grade of animals, a "wastebasket taxon" for any archosaur other than a crocodylian, a pterosaur, or a dinosaur (any basal archosaur). Because the cladistic paradigm only recognizes monophyletic taxa as natural groups, and because thecodonts are a paraphyletic group (they include among their descendants animals that are not thecodonts), the term is no longer used as a formal name by most paleontologists, but it can still be found in older (and even fairly recent) books as a convenient shorthand for the basal archosaurs.

(/https://en.wikipedia.org/wiki/Thecodontia)

Begriffe, wie „Taxon“, „Klad“, „monophyletisch“, „paraphyletisch“, verdecken die Unmöglichkeit innerhalb des Systems die Abstammung der Thecodontier festzulegen.

Mit derartigen Beschreibungen wird nicht nur ein Wissensbereich von höchstem Interesse für viele unzugänglich, aber man verschließt den Einblick in Entwicklungsphasen der Wirbeltiere, die zu erforschen sind. Das „Abfallkorbtaxon“ enthält nämlich bei anderen Grundannahmen Entscheidendes zum Verstehen des Menschwerdens. Ich vermute im geistigen Hintergrund ein Nicht-Wissen-Wollen.

Die Beiträge dieser Abhandlung sind subjektiv verfärbt, was ihrer Entstehung entspricht, doch die Methode ist rückblickend einfach zu beschreiben. Ich gehe von Annahmen aus, die mir ermöglichen das zusammengetragene Wissen in ein kohärenteres Ganzes einzuordnen. Einiges bleibt dabei als unnötig liegen, etwa die Produktion von kurzlebigen Materieteilchen oder die Anpassung zum zweibeinigen Lauf in Bäumen lebender Affen. Wie erkenne ich diese Annahmen? Sie sind nicht erkennbar. Sie fallen ein. Es ist Glücksache.

# 1.1. ZUR EINHEITLICHEN BESCHREIBUNG PHYSIKALISCHER PHÄNOMENE INNERHALB EINES DEDUKTIVEN SYSTEMS

Physik subatomarer Ströme

## Zusammenfassung.

Angenommen wurde eine nicht mit Explosion beginnende Kosmogonie, in Erwartung, dass die von einer komplexeren Kosmogonie ausgehenden Beschreibungen physikalischer Phänomene einfacher sein könnten. Der irreduzible Grundbegriff ist „Substanz“. Substanz pulsiert im extrem kurzen Zyklus. Der Welle-Teilchen Dualismus tritt nicht auf. Die Begriffe der negativen und positiven elektrischen Ladung werden ersetzt durch die Begriffe des Substanzüberschusses und des Substanzmangels. Die Atome der chemischen Elemente entstehen im Moment des Umschwunges des Universums durch Teilung extrem verdichteter axial ausströmender Substanz.

## 1.1. Einführung.

Dargestellt wird der Versuch einer Übertragung von Beschreibungen physikalischer Phänomene in ein deduktives System abgeleitet aus der Kosmogonie des zyklischen Universums. Kennzeichnend für das System ist eine weit geringere Anzahl der Begriffe und kürzere Beschreibungen als in der Physik. Wenn, wie Popper behauptet, alle sinnvollen Theorien falsifizierbar sind, wäre das vorgestellte deduktive System eine in unvernünftig langer Zeit durch Versuche und Fehler ihres Schöpfers verifizierte Theorie, deren Preisgabe ultimativ vom *publish or perish* erzwungen wurde.

## 1.2. Zyklisches Universum.

Herangezogen wurde das zum frühen kulturellem Erbe gehörende zyklische Universum, da es Rotation und ein nicht mit Explosion beginnenden Anfang impliziert, wodurch Zerteilung der Materie vermieden wird und ihre Kontinuität, wie sie in Kraftfeldern erscheint, leichter zu erklären ist.

Das zyklische Universum ist im vorwissenschaftlichem Denken der von monotheistischen Religionen beeinflussten Kulturen abwesend, da zum einen, das routinemäßige Erschaffen der Welt die Bedeutung des Schöpfers herabgesetzt hätte, zum anderen, der Schöpfer einer unendlichen Reihe von Welten, der nicht mehr eingreift, da er das Weltenprinzip in den Anfang gesetzt hat, dem damaligen Empfinden der Nähe Gottes widersprach. Es wird nicht nachgedacht was vorher war und danach sein wird, ebenso wenig, wie was aus Nichts entsteht, denn vor jedem Universum war das vorangehende, und nach jedem ist das nächste. Das Modell eines zyklischen Universums fand auch wenig Beachtung in der Physik, da das Fehlen des Begriffes „Unendlichkeit“ mathematische Spekulationen zu physikalischen Themen stark einschränkt. Die physikalischen Größen sind messbar oder unmessbar, doch endlich, da vorgegeben von Größe, Zeitdauer und Masse des Universums. Es gibt nur eine unendliche Größe, nämlich die Zahl der Zyklen des Universums, doch die ist physikalisch bedeutungslos.

## 1.3. Kosmogonie.

Das involvierende Universum rotiert zunehmend schneller und kontrahiert. Nach Erreichen einer unüberschreitbaren Rotationsgeschwindigkeit bricht die Bewegung zusammen. Unter dem Einfluss von Gravitation stürzt das Universum mit Verdrehung der Materie in sich ein. Im Moment höchster Verdichtung fließt ein Teil seiner Materie in Form einer von Materie unterschiedlichen Substanz aus dem Universum entlang der Rotationsachse heraus. Das entlastete Universum dehnt und verdreht sich in entgegengesetzter Richtung. Die verdrehte Materie schwenkt in ursprünglicher Richtung, verdichtet und fließt erneut als Substanz entlang der Rotationsachse heraus. Nach jeder Entlastung ist die Umdrehung größer als die dem Ausfluss vorangehende Umdrehung, sodass nach dem letzten Ausfluss, mit dem das alte Universum, bis auf einen

wirbelnden Rest von Materie, vergeht, die Substanz des neuen Universums oszillierend in umgekehrter Richtung rotiert. Der Umschwung vollzieht sich in extrem kurzer Zeit.

Die ausfließenden kosmischen Ströme zerteilen sich in Wiederholung des Umschwunges des Universums in pulsierende und oszillierende Teile, aus denen in ursprünglicher Richtung Ströme fließen, die in Rückströmung nach Umgehung des Teils wieder in sich einfließen. Es ist Axialpulsation. Die Teile dehnen sich im selben Rhythmus senkrecht zur seiner Achse; es ist Radialpulsation. Die Rotationsrichtung der oszillierenden Segmente ist die des rotierenden Universums. Die Pulsationsperiode ist extrem kurz.

Der Strom des letzten Ausflusses wird aufgeteilt in freie Elementarteile, derselben Masse, die dem Wasserstoff entsprechen, und in Vielfache des Elementarteiles, die den restlichen Atomen der chemischen Elemente entsprechen. Das Elementarteil wird als „Monoton“ bezeichnet, (grch. *monos* – allein, einzig, einzeln; grch. *tonos* – Seil, Saite, Spannung).

Gegenstand dieser Betrachtungen sind Ströme des letzten Ausflusses, gleichzusetzen mit der beobachtbaren Materie des Universums. Die Substanz der vorangehenden Ausflüsse, wird von der Transphysik unter anderen zur Erklärung kosmologischer Vorgänge herangezogen.

In diesem Universum ist die Expansionsphase kurz, wogegen die Phase der Anziehung verursacht durch Gravitation sich über seine fast ganze Zeitdauer zieht. Die Rotverschiebung des Lichtes erklärt sich mit Abschwächung des Lichtstromes und wachsender Anziehung in Richtung Mitte des Universums, wodurch die Entfernung zwischen Lichtquelle und Messstelle wächst.

#### **1.4. Anzeichen einer ursprünglichen Ordnung.**

Teile der 4-fachen Masse des Monotones sind in der Transphysik von besonderer Bedeutung. Sie werden als „Tetraton“ (grch. *tetra* – vier) bezeichnet. Tetratonen im Inneren der Atome entsprechen den Alphateilchen, freie Tetratonen den Heliumatomen. Die Emission von Alphateilchen bei Kernspaltungen deuten auf eine Bindungsabschwächung an Tetratonen innerhalb der Atome, die hohe Dauerhaftigkeit von Atomen mit durch 4 teilbaren Nukleonenzahl auf geringere Lockerung dieser Atome bei Teilung des Ursprungsstromes.

Viertellungen und Vervierfachungen treten sowohl in der Mikro- wie Makrowelt auf. Davon einige:

(1) Anteil von Atomen mit einer durch 4 teilbaren Anzahl von Nukleonen in der Masse des Universums: Helium bestehend aus 4 Nukleonen 23,7%, zusammen mit anderen (O, C, Ne, Si, S und weiteren) etwa  $\frac{1}{4}$  der Masse des Universums.

(2) Das Verhältnis der Masse des Heliums zu Masse des Wasserstoffs nahe 1:4 (0,242)

(3) Höchste Dauerhaftigkeit des aus 4 Nukleonen bestehenden Atomkerns des Heliums und der Alphateilchen

(4) Hohe Dauerhaftigkeit von Atomkernen mit einer durch 4 teilbaren Anzahl von Nukleonen („magische Zahlen“).

(5) Ähnliche chemische Eigenschaften der Elemente mit einer um  $4^2$  höheren Anzahl von Nukleonen in der zweiten und dritten Periode derselben Gruppen des Periodensystems.

(6) Die durch Zahlen  $4n$ ,  $4n+1$ ,  $4n+2$ ,  $4n+3$  bestimmten radioaktiven Zerfallsreihen.

(7) Die auf  $10^{77}$  oder  $4^{128}$  ( $4^{127,895}$ ) geschätzte Anzahl der Nukleonen des Universums.

Es erscheinen die Zahlen:  $4^0$ ,  $4^1$ ,  $4^2$ ,  $4^{128}$ .

Die sehr kurze Dauerhaftigkeit von Atomen mit einer Anzahl von Nukleonen höher als  $4^4$  ergänzt sie zu:

$$4^0, 4^1, 4^2, 4^4, 4^{128}$$

Die Potenzen 1, 2, 4, 128 deuten auf die Folge:

$$2^0, 2^1, 2^2, \dots 2^7$$

Die Extrapolation dieser Folge in Richtung höherer Potenzen weist auf  $4^4 = 256$  und auf die Zahl  $4^{256}$ . Diese Zahl ist bedeutend größer als die Zahl aller beobachtbaren Elementarteilchen. Sollte es die Anzahl der Elementarsegmente des nicht beobachtbaren Universums sein, dann würde auf jedes Monoton eine Anzahl von Elementarsegmenten des nicht beobachtbaren Universums zufallen, die der Anzahl der Monotonen gleiche. Die Extrapolation der Folge in Richtung negativer Potenzen bestimmt weitere Teilungen der kosmischen Ströme. Diese Regelmäßigkeiten sind Anzeichen einer ursprünglichen Ordnung. Sie durchsetzt sich auch in der belebten Natur, wo 4 Basen der Nukleinsäuren die Erbinformation übertragen.

### 1.5. Entropie.

Vor dem ersten Substanzausfluss sind Temperatur und Druck in der Umgebung des vergehenden Universums nahe Null. Sie erreichten nicht Null, da Überreste von Materie außerhalb des involvierenden Universums zurückblieben. Es bedeutet, dass am Anfang des entstehenden Universums Substanz in eine Umgebung von nahezu nullter Entropie ausfloss. Temperatur und Druck erhöhten sich des Universums infolge der Teilung des kosmischen Stroms und danach infolge der Teilung größerer Teile. Dieser Prozess dauert an. Nach Milliarden Jahren erhöhte sich Temperatur und Druck der Sterne bis zu Millionen K und Millionen Gpa. Es ist ein Maß des Anstiegs der Entropie im Universums.

Die Atome der chemischen Elemente entstanden in einem Moment bei Temperaturen und Druck, die von nahe dem absolutem Null rasch anstiegen. Im Bereich ihrer Entstehungsbedingungen weisen sie ungewöhnliche Eigenschaften auf. Im kritischen Zustand sind Flüssigkeiten von Gasen nicht unterscheidbar und in der Nähe des kritischen Zustands kommt es bei geringfügiger Änderung der Parameter zu Fluktuation von Eigenschaften. Unter diesen Bedingungen nehmen chemische Elemente kristalline Form an, was der hohen Ordnung des Anfanges entspricht. Daraus folgt, dass Naturgesetze erst bei einem Maß von Unordnung in die Welt kommen.

Im Bereich der Temperaturen vom absolutem Nullpunkt bis zu Millionen K in den Sternen, sind die Temperaturen an der Oberfläche des Planeten Erde nahe den kritischen, also nahe den der Entstehung chemischer Elemente. Der Druck an der Oberfläche des Planeten ist dagegen niedriger als der kritische (2,3 atm für Helium, 10 atm für Wasserstoff, 34 atm für Stickstoff, 50 atm für Sauerstoff). Aus dieser Sicht ist das Vorkommen von Leben unter bislang als extrem ungünstig angesehenen Bedingungen, wie zum Beispiel am Meeresboden unter sehr hohem Druck, leichter erklärbar. Auch die Hypothese der außerirdischen Herkunft des Lebens findet Begründung, da Temperatur und Druck des kosmischen Raums und der Erdoberfläche sich relativ wenig unterscheiden. In der Transphysik ist die Biosphäre der Erde ein im Universum seltener Raum mit geringer Entropie, in dem das Auftreten der chemischen Elemente in allen drei Aggregatzuständen die Entwicklung des Lebens begünstigt. Die Zunahme der Entropie spiegelt sich in lebenden Formen wieder, da frühestes Leben, die Viren noch in kristallinen Formen erscheint. Daraus folgt, dass für die Entwicklung höherer Lebensformen höhere Entropie nötig war. Die Wucherung des Lebens in den vergangenen Erdzeitaltern könnte bedeuten, dass die Zeit optimaler Lebensbedingungen auf dem Planeten der Vergangenheit gehört.

### 1.6. Erläuterungen.

Nachdem die Bedeutung der eingeführten Begriffe umschrieben wurde, wird der Versuch unternommen sie zu erläutern.

Der irreduzible Grundbegriff ist „Substanz“, als das „aus sich selbst Bestehende“, und „Bleibende“. Der Begriff „Materie“ wäre ungeeignet im Sinne von Gegensatz zum Geist und durch die Verbindung mit korpuskularen Strukturen.

Substanz tritt in Form von Strömen auf. Ströme pulsieren. Sie fließen aus ihrer Quelle aus und ziehen nach Umströmung der Quelle im selben Moment in die Quelle ein. Die als Materie bezeichnete wirbelnde Restsubstanz des vergangenen Universums ist keine pulsierende Substanz. Die Wirkung der Ströme entspricht der Wirkung von Kraftfeldern. Ströme können sich von Strömen trennen und in Ströme einfließen. Im Moment höchster Kontraktion erscheinen Ströme als Elementarteilchen messbarer Masse. Substanz ist von Energie nicht trennbar. Energieabgabe und -aufnahme bedeutet zugleich Abgabe und Aufnahme von Substanz.

Pulsation der Ströme impliziert extrem hohe Elastizität und dynamische Viskosität der Substanz. Im über immense Strecken geradlinig ohne Geschwindigkeitsverlust laufenden Lichtstrahl, der nach Reflexion mit derselben Geschwindigkeit in entgegengesetzter Richtung über immense Strecken zurückläuft, ist höchste Elastizität zu erkennen. In der Eigenschaft eines Körpers an jeder Stelle eines immensen Raumes auf andere Körper Anziehung auszuüben – Substanz höchster Viskosität. Es sind Eigenschaften, die die Vorstellungskraft überschreiten.

Die Physik kann unendlich dünne („eindimensionale“), mit einer Kraft von  $10^{39}$  Tonnen angespannte, Strings postulieren, was auf die Stärke der im Universum wirkender Kräfte deutet, doch in die Transphysik nicht übertragbar ist, da der Begriff „Unendlichkeit“ fehlt. Es ist keine operative Einschränkung, da alle Größen, auch der unmessbar kleine Querschnitt der Strings und die immense auf den Querschnitt bezogene Spannung, mathematisch ausdrückbar sind. Ein bei Emission und Reflexion in einem Moment auf die Geschwindigkeit von 300000 km/s beschleunigendes Photon ist nur ein scheinbar verständliches Phänomen. Inwieweit tatsächlich verständlich würde erst die Messung oder Berechnung dieses Momentes zeigen. Als endliche Größe ausdrückbar wäre er allemal. Eine bequemere Notation der Potenzen von Potenzen würde sich sicherlich finden.

### **1.8. Welle-Teilchen Dualismus.**

Die Interferenz des Lichtes lässt sich nur mit der Wellentheorie erklären, andere Erscheinungen des Lichtes nur bei Annahme eines Teilchenstrahls. Mit einem oszillierenden Substanzstrom vermutlich beides. Die Maxwell Gleichungen elektromagnetischer Wellen enthielten zunächst auch Glieder für den Äther, einer den kosmischen Raum ausfüllenden Substanz in der sich Wellen bewegten. Man stellte jedoch fest, dass diese Glieder überflüssig sind, wonach die Äthertheorie experimentell widerlegt und verworfen wurde. Da ohne Ausbreitungsmedium der Begriff „Welle“ sinnlos ist, wäre damit auch die Wellentheorie der elektromagnetischen Erscheinungen widerlegt. Man entschied sich für anderes. Es ist der Punkt, an dem man sich von Physik, jetzt „klassische Physik“ genannt, trennte und sich Mathematik anvertraute. Physikalisch wäre nämlich anzunehmen, dass die als elektromagnetische Wellen aufgefasste Erscheinungen Wellengleichungen entsprechen, aber keine Wellen sind. Folglich wäre anderes zu erdenken, was nicht allzu schwierig wäre, da man damals schon viel über Feldlinien (Gravitationsfeldlinien, elektrische Feldlinien, magnetische Feldlinien) wusste.

„Felder geben einerseits die räumliche Verteilung bestimmter physikalischer Eigenschaften an ... In diesem Sinne ist ein Feld ein mathematisches Hilfsmittel, das die eigentlich punktwise definierten physikalischen Eigenschaften eines ausgedehnten oder aus Untersystemen zusammengesetzten [Systems](#) in einer Größe, *dem Feld*, zusammenfasst. Ein Feld kann aber auch eine eigenständige physikalische [Entität](#) sein, die nicht als zusammengesetztes System oder mathematische Hilfsgröße angesehen werden darf. Das Feld kann dann genauso wie ein [Teilchen](#), ein [starrer Körper](#) oder

ein anderes physikalisches System einen [Impuls](#) und [Drehimpuls](#) tragen, [Energie](#) enthalten und sich in [angeregten Zuständen](#) befinden. Beispielsweise ist ein [Lichtstrahl](#), der Energie durch den leeren Raum transportiert, wie durch den [Poynting-Vektor](#) beschrieben, ein (zeitabhängiges) Feld und steht in der physikalischen Hierarchie der Entitäten auf der gleichen Ebene wie Teilchen oder andere [Materie](#). (Wikipedia)

Das Zitat ist symptomatisch für die Schwierigkeiten, die Physik sich in den Weg gelegt hat. Die Begriffe „Feld“ und „Linie“ sind keine physikalischen Begriffe, doch man kam mit ihnen gut aus. Mit dem mathematisch darstellbaren Unmöglichem, das zugleich Welle und Teilchen ist, gelang es gleichermaßen. Dabei genügte eine auf Physik zugehende Umdeutung des Begriffs „Kraftlinien“ um auf fernwirkende unsichtbare Substanzströme zu kommen. Und hätte es leicht, da die unsichtbaren Substanzströme mit sichtbarer Substanz angezeigt werden können.

Im Jahr 1960 gelang ein bahnbrechendes Experiment: Durch einen Doppelspalt kleiner Spaltbreite geleitete Elektronen zeigten ähnliche Interferenzen wie Licht. Es war die große Chance des Umdenkens. Wie dachte man um?

„Das Elektron kann theoretisch immer als gebundener Zustand der drei (Quasiteilchen) betrachtet werden, wobei das Spinon den [Spin](#), das Orbion den Orbitalort und das Holon die Ladung des Elektrons trägt, aber unter bestimmten Bedingungen können sie [dekonfiniert](#) werden und sich wie unabhängige Teilchen verhalten.“

„In der Quantenphysik dient das Doppelspaltexperiment häufig dazu, den [Welle-Teilchen-Dualismus](#) zu demonstrieren. Es wurde nicht nur mit Licht, sondern auch mit [Elementarteilchen](#), [Atomen](#) und [Molekülen](#) durchgeführt. Dass sich auch hierbei Interferenzmuster zeigen, ist ein Beleg für die Tatsache, dass auch materielle Körper Welleneigenschaften haben.“

„In der Alltagswelt taucht der Welle-Teilchen-Dualismus nicht auf, weil die Wellenlänge der Materiewelle bei makroskopischen Körpern um vieles zu klein ist, um Phänomene hervorzurufen, die eindeutig nur mit wellenartigem Verhalten zu erklären sind. Bei sehr kleinen Wellenlängen stimmen Wellenbild und Teilchenbild nämlich trotz der verschiedenen Ansätze in ihren beobachtbaren Konsequenzen überein ... Andererseits ist der Welle-Teilchen-Dualismus keineswegs auf die kleinsten Quantenobjekte beschränkt. Er wurde im Experiment auch schon für große Moleküle aus über 800 Atomen nachgewiesen.“ (Wikipedia)

Allerdings ergaben neuere Untersuchungen auch Erkenntnisse, die direkt in die Transphysik aufgenommen werden könnten:

„Heute ist die Sichtweise bezüglich einer Ausdehnung des Elektrons eine andere: In den bisher möglichen Experimenten zeigen Elektronen weder Ausdehnung noch innere Struktur und können insofern als punktförmig angenommen werden.“ (Wikipedia)

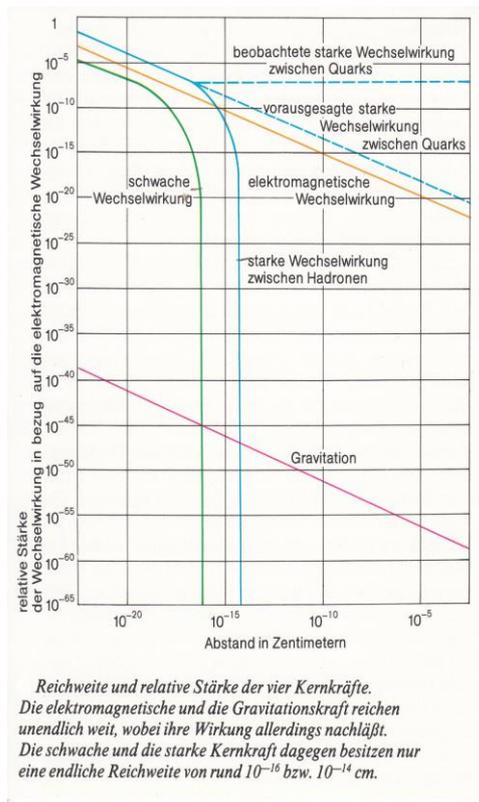
Ich würde der Physik der vielen Worte ein Experiment vorschlagen: Die Messung der Ionisierungsenergie der ersten sechs Elemente (Wasserstoff bis Kohlenstoff) so durchzuführen als hätte jedes acht Elektronen in den Umlaufbahnen.

## 1.8. Gravitation

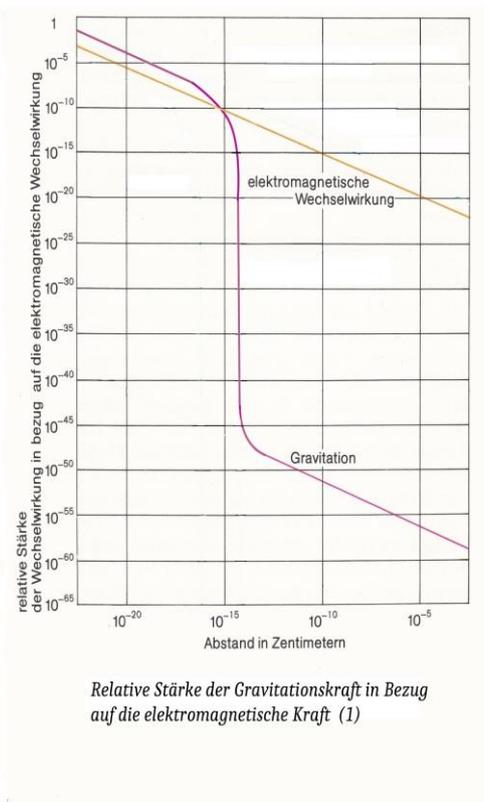
Bei Annahme von Gravitationsströmen stellt sich das Problem der Abstoßung, da gegeneinander fließende Ströme sich sehr wohl abstoßen können. Im Allgemeinen gilt: Ineinander fließende Ströme, von denen der eine in eine Stromquelle einfließt, der andere aus einer anderen Stromquelle ausfließt, ziehen sich an. Der in immense Weiten fließende Gravitationsstrom ist extrem dünn, womit die Wahrscheinlichkeit des Aufeinandertreffens zweier gegeneinander fließender Ströme extrem gering ist. Die Substanzdichte des ausfließenden Gravitationsstroms ist extrem hoch. Der aus immenser Weite zur Quelle rückfließende Strom ist stark ausgeweitet, seine Dichte sehr gering. Der ausgeweitete Strom verdichtet sich erst in unmittelbarer Nähe des Atoms. In jeder messbaren Entfernung vom Atom ist daher die Anziehung des in eine Strömungsquelle einfließenden Stromes sehr geringer Dichte und des aus einer anderen Quelle ausfließenden extrem dünnen Stromes sehr schwach.

In der Transphysik ist der Gravitationsstrom die zentrale Kraft des Atoms. Ohne Gravitation ist das Atom sinnlos, wie Kosmologie ohne Gravitation sinnlos wäre. In der Teilchenphysik wurde Masse, und damit Gravitation, erst nach Entdeckung des Higgs-Bosons im Jahr 2012 beglaubigt.

## PHYSIK



## TRANSPHYSIK



(1) Diagramm aus: Naturwissenschaften und Technik. Band II. S. 156. Herausgegeben von Gerhard Zachmann. Bertelsmann Lexikothek Verlag GmbH, Gütersloh 1985A

### 1.9. Isotope.

Die chemischen Eigenschaften der Atome desselben chemischen Elementes unterschiedlicher Massenzahlen, unterscheiden sich – mit Ausnahme von  ${}^1_1\text{H}$ ,  ${}^2_1\text{H}$  i  ${}^3_1\text{H}$  – sehr wenig, die der Atome unterschiedlicher chemischer Elemente mit denselben Massenzahlen dagegen wesentlich, was sich als fehlender Zusammenhang zwischen chemischen Eigenschaften und Anzahl der Monotone im Atom überträgt. In Suche nach einem Zusammenhang zwischen den Eigenschaften eines chemischen Elementes und dessen Entstehungsphase erwies sich eine Tafel der Isotope ähnlich den Nuklidtafeln, doch frei von Protonen und Neutronen, hilfreich. Horizontal sind Isotope derselben abgerundeten relativen Atommasse in Reihenfolge der Ordnungszahlen (von 1 bis 15) angeordnet, vertikal Isotope desselben chemischen Elementes in Reihenfolge wachsender abgerundeter relativen Atommassen. Die relativen Massenzahlen sind hochgestellt. Massenzahlen teilbar durch 4 sind grün hervorgehoben. Stabile Isotope sind fett angezeigt, die Häufigsten Isotope unterstrichen. Isotope mit Halbwertszeiten länger als 1 Sekunde sind blau, kürzer als 1 Sekunde rot dargestellt.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

				<sup>24</sup> N	<sup>24</sup> O	<sup>24</sup> F	<sup>24</sup> Ne	<sup>24</sup> Na	<sup>24</sup> Mg	<sup>24</sup> Al	<sup>24</sup> Si	<sup>24</sup> P		
				<sup>23</sup> N	<sup>23</sup> O	<sup>23</sup> F	<sup>23</sup> Ne	<sup>23</sup> Na	<sup>23</sup> Mg	<sup>23</sup> Al	<sup>23</sup> Si			
		<sup>22</sup> C	<sup>22</sup> N	<sup>22</sup> O	<sup>22</sup> F	<sup>22</sup> Ne	<sup>22</sup> Na	<sup>22</sup> Mg	<sup>22</sup> Al	<sup>22</sup> Si				
		<sup>21</sup> C	<sup>21</sup> N	<sup>21</sup> O	<sup>21</sup> F	<sup>21</sup> Ne	<sup>21</sup> Na	<sup>21</sup> Mg	<sup>21</sup> Al					
		<sup>20</sup> C	<sup>20</sup> N	<sup>20</sup> O	<sup>20</sup> F	<sup>20</sup> Ne	<sup>20</sup> Na	<sup>20</sup> Mg						
	<sup>19</sup> B	<sup>19</sup> C	<sup>19</sup> N	<sup>19</sup> O	<sup>19</sup> F	<sup>19</sup> Ne	<sup>19</sup> Na	<sup>19</sup> Mg						
	<sup>18</sup> B	<sup>18</sup> C	<sup>18</sup> N	<sup>18</sup> O	<sup>18</sup> F	<sup>18</sup> Ne	<sup>18</sup> Na							
	<sup>17</sup> B	<sup>17</sup> C	<sup>17</sup> N	<sup>17</sup> O	<sup>17</sup> F	<sup>17</sup> Ne	<sup>17</sup> Na							
	<sup>16</sup> B	<sup>16</sup> C	<sup>16</sup> N	<sup>16</sup> O	<sup>16</sup> F	<sup>16</sup> Ne								
	<sup>15</sup> B	<sup>15</sup> C	<sup>15</sup> N	<sup>15</sup> O	<sup>15</sup> F	<sup>15</sup> Ne								
	<sup>14</sup> Be	<sup>14</sup> B	<sup>14</sup> C	<sup>14</sup> N	<sup>14</sup> O	<sup>14</sup> F								
	<sup>13</sup> Be	<sup>13</sup> B	<sup>13</sup> C	<sup>13</sup> N	<sup>13</sup> O									
	<sup>12</sup> Be	<sup>12</sup> B	<sup>12</sup> C	<sup>12</sup> N	<sup>12</sup> O									
	<sup>11</sup> Li	<sup>11</sup> Be	<sup>11</sup> B	<sup>11</sup> C	<sup>11</sup> N									
<sup>10</sup> He	<sup>10</sup> Li	<sup>10</sup> Be	<sup>10</sup> B	<sup>10</sup> C	<sup>10</sup> N									
<sup>9</sup> He	<sup>9</sup> Li	<sup>9</sup> Be	<sup>9</sup> B	<sup>9</sup> C										
<sup>8</sup> He	<sup>8</sup> Li	<sup>8</sup> Be	<sup>8</sup> B	<sup>8</sup> C										
<sup>7</sup> He	<sup>7</sup> Li	<sup>7</sup> Be	<sup>7</sup> B											
<sup>6</sup> H	<sup>6</sup> He	<sup>6</sup> Li	<sup>6</sup> Be											
<sup>5</sup> H	<sup>5</sup> He	<sup>5</sup> Li												
<sup>4</sup> H	<sup>4</sup> He	<sup>4</sup> Li												
<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> He													
<sup>2</sup> H														
<sup>1</sup> H														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Auch für derartige Tafel sind die Verschiebungssätze der Physik formulierbar.

Der Zusammenhang zwischen Massenzahl und Stabilität der Isotope tritt deutlicher als in den Nuklidtafeln hervor.

– Die Massenzahl des einzigen stabilen Isotopes eines chemischen Elementes beträgt  $4n+1$  oder  $4n-1$ ; z.B. <sup>9</sup>Be, <sup>19</sup>F, <sup>23</sup>Na, <sup>45</sup>Sc.

– Die Massenzahlen besonders stabiler Isotope sind teilbar durch 4, z.B. <sup>4</sup>He, <sup>16</sup>O, <sup>40</sup>Ca, <sup>48</sup>Ca, <sup>100</sup>Sn, <sup>208</sup>Pb.

– Stabile chemische Elemente gerader Massenzahlen haben mindestens ein stabiles Isotop.

– Stabile chemische Elemente ungerader Massenzahlen haben höchstens ein stabiles Isotop.

– Ein Isotop mit um 1 unterschiedlicher Ordnungszahl und derselben Massenzahl wie ein stabiles Isotop ist instabil. Beispiele: [<sup>4</sup>H, (<sup>2</sup>He) <sup>3</sup>Li]; [<sup>6</sup>He, (<sup>3</sup>Li), <sup>4</sup>Be]; [<sup>12</sup>Mg, (<sup>13</sup>Al), <sup>14</sup>Si].

### 1.7. Atome.

Ein Zusammenhang zwischen Reihenfolge der Entstehung chemischer Elemente und Parametern des kritischen Zustandes liegt nahe. Der niedrigere kritische Druck (0,2275 Mpa) und die niedrigere kritische Temperatur (5,19K) des Heliums als des Wasserstoffs (1,30Mpa, 33,2K) ist eine Unregelmäßigkeit, die mit einer kurzzeitigen Abkühlung des Universums durch der Entspannung nach Ausstoß des Wasserstoffs zu erklären wäre.

Die Atome aller anderen chemischen Elemente entstanden in sehr kurzer Zeit in einem Nachzittern des vergehenden Universums bei schnell steigenden Druck und Temperatur mit Druck- und Temperaturschwankungen und gleichzeitiger Sekundärteilungen größerer Teile des Ursprungsstroms. Sie machen etwa 0,1% aller Atome des Universums aus.

Spuren dieser Vorgänge sind bei genauer Analyse der Regelmäßigkeiten des Periodensystems und dessen Besonderheiten, wie der „horizontalen“ Ähnlichkeiten (Platinmetalle, Lanthanoide), zu entdecken.

Zur weiteren Ausführungen zum Atom ist von Vorstellungen der Makrowelt, wie es mit der Annahme des Atommodells in Analogie eines planetaren Systems der Fall war, Abstand zu nehmen. Eingesetzt zur Erklärung der Mikrowelt bringen sie ein Gedankengut ein, an dessen Erklärung und experimentellen Rechtfertigung Forscher sich nur abnutzen. Das zu verhindern ist schwierig, auch deswegen, weil physikalische Bildung der Einsicht, dass der Beobachter nicht wissen kann, wie der zur Beobachtung ausgesendete Informationsstrom das Objekt verändert und wie verändert er zum Beobachter zurückkehrt, im Wege steht.

Aus dieser Sicht sind die nachstehenden Beschreibungen des Atoms als Deutung von Rückschlüsse aus bekannten Wirkungen zu verstehen.

Zur weiteren Ausführungen zum Atom ist von Begriffen der Makrowelt Abstand zu nehmen. Eingesetzt zur Erklärung der Mikrowelt bringen sie Vorstellungen ein, an deren Erklärung und experimentellen Rechtfertigung Forscher sich abnutzen. Das zu verhindern ist schwierig, auch deswegen, weil physikalische Bildung der Einsicht, dass der Beobachter nicht wissen kann, wie der zur Beobachtung ausgesendete Informationsstrom das Objekt verändert und wie verändert er zum Beobachter zurückkehrt, im Wege steht.

Aus dieser Sicht sind die nachstehenden Beschreibung des Atoms als Deutung von Rückschlüsse aus bekannten Wirkungen zu verstehen.

Das Atom ist ein dauerhafter Verbund pulsierender Substanz, messbarer Masse, aus der in extrem kleinen Zeitabständen Ströme aus- und einströmen. Aus dem Innersten des Atoms strömt der Gravitationsstrom, der den Großteil der Masse des Atoms ausmacht. Er hält der das Atom zusammen. Es ist die stärkste, in immense Weiten ausströmende Kraft des Atoms. Außerhalb des Atoms ist sie um Größenordnungen schwächer als die elektromagnetische Kraft. Seine Stärke hat keinen Einfluss auf chemische Eigenschaften und Größe der Atome. Der Gravitationsstrom ist umgeben vom Bindungsstrom, der Bindungsstrom vom stark ausgeweiteten schwachen magnetischen Strom. Der Bindungsstrom kann Atome eigener Art und Atome anderer chemischer Elemente dauerhaft verbinden. Gravitationsstrom und Bindungsströme sind in sich geschlossene Ströme. Die Bindungsströme sind umgeben von oszillierender Photonensubstanz, diese von drehender Elektronensubstanz. Die Atomströme können entsprechend ein- und ausströmender Substanz sich ausweiten und verengen. Atome sind umgeben von Trennströmen aus Photonen, Elektronen und zerstreuter Wärmesubstanz, die von den Atomen aufgenommen und abgegeben werden können. Die Abgabe erfolgt nach „Ladung“, d.i. Aufnahme einer für jedes Atom Art bestimmtem Menge von Substanz. Ausflussrichtung der Atomströme und Emissionsrichtung der Trennströmungen entspricht der des Ursprungsstroms.

Die Begriffe „positive“ und „negative“ Ladung der Atome werden ersetzt durch „Substanzüberschuss“ und „Substanzmangel“. Der Begriff „Ladung“ im Sinne von „Überladung“ und „Mangelladung“ bleibt erhalten. Atome im Zustand des Substanzüberschusses, einschließlich Photonen und Wärme ausstrahlende Atome, sind Zustand des Substanzüberschusses und unter Spannung.

### **1.12. Eigenschaften und Verbindungen einiger chemischen Elemente.**

Wasserstoff  $^1\text{H}$

Mit geringem Substanzverlust vom Ursprungstrom getrennt. Chemisch schwach aktiv. Hohe Ionisierungsenergie (1312 kJ/mol). Kleinster Atomradius von 25 pm ( $25 \times 10^{-12}\text{m}$ ).

Helium  $^4\text{He}$

Mit geringstem Substanzverlust vom Ursprungstrom an Tetratonen getrenntes Atom. Chemisch inaktiv, da Bindungsstrom ausfließend schmal und weit, einfließend breit gefächert und schwach. Höchste Ionisierungsenergie (2372 kJ/mol), da die bei

der Trennung des Ursprungsstroms wenig gelockerte Elektronensubstanz des Heliums zur Bildung und Emission eines Elektrons mit Substanz hoher Energie geladen werden muss. Nach Wasserstoff kleinster Atomradius (31pm).

Lithium  ${}^7\text{Li}$

Mit hohem Substanzverlust vom Ursprungsstrom getrenntes Atom. Stark aufgelockertes Atom mit großem Radius von 145 pm. Sehr niedrige Ionisierungsenergie (520 kJ/mol). Molvolumen von 13,10 cm<sup>3</sup> höher als anderer Metalle, außer den Alkalimetallen. Starker Bindungsstrom. Chemisch hoch aktiv.

Fluor  ${}^{19}\text{F}$

Mit geringen Substanzverlust vom Ursprungsstrom getrenntes Atom. Wenig aufgelockertes Atom mit kleinem Atomradius 50 pm. Sehr starker Bindungsstrom. Sehr hohe Ionisierungsenergie (1681 kJ/mol). Extrem hohe chemische Aktivität.

Zu bemerken:

Fluor ( ${}^{19}\text{F}$ ), das Atom mit sehr geringem Substanzverlust, unterscheidet sich vom benachbarten inaktiven Neon ( ${}^{20}\text{Ne}$ ) aus vermutlich 5 Tetratonen um einen Monoton.

Lithium ( ${}^7\text{Li}$ ), das Atom mit sehr großem Substanzverlust, unterscheidet sich vom benachbarten inaktiven Atom Helium ( ${}^4\text{He}$ ) um drei Monotone.

Diese Beschreibungen sind auf den dem Normalzustand von 0°C und 1 atm bezogen. In der Transphysik ist stets auch der Abstand dieses Zustandes vom kritischen Zustand zu berücksichtigen.

Die Atome der chemischen Elemente treten in der Natur fast ausschließlich in chemischen Verbindungen auf. Es sind aus der Kontinuität des Ursprungsstroms herausgerissenen Teile, die den ursprünglichen Zustand anstreben. Die große Anzahl natürlicher Verbindungen und schnell wachsende Anzahl künstlicher Verbindungen drängt zur Vermutung, dass dem ein einfaches Prinzip zugrunde liegt. Der in sich geschlossene Bindungsstrom könnte die Erklärung liefern.

Es gilt wie für den Gravitationsstrom: Ineinander fließende Ströme, von denen der eine in eine Stromquelle einfließt, der andere aus einer anderen Stromquelle ausfließt ziehen sich an.

Bezeichnungen:

-|<: Atom

„E“ Symbol des chemischen Elements

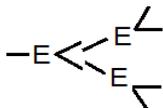
„-“ ausfließende Substanz;

„<“ einfließende

Mögliche Verbindungen:

-E<-E<,      -E<-E<-E<      und viele weitere dieser Art

Oder



und viele weitere dieser Art

Oder

-E<      -E<-E<

>E-      >E->E-      und viele weitere dieser Art

Die Kombination dieser Verbindungsarten ergibt zahlreiche weitere Verbindungsmöglichkeiten. In Simulation des Vorganges mit Stabmagneten erhält man viele zusammenhaltende flache und räumliche Gitter, an denen Spannungen von Anziehung, Abstoßung und Drehung hervortreten. Es sind von magnetischen Strömen herkommende Spannungen. Bei chemischen Verbindungen können es sehr dünne oder ausgeweitete Ströme, Ströme großer oder kleiner Dichte in allen Variationen sein. Zur genaueren Beschreibung wäre das Wissen von Elastizität und Viskosität der Stromsubstanz nötig, doch allein mit Substanzabgabe und -aufnahme ist einiges zu erklären. So etwa, dass Atome die sehr wenig Substanz verloren haben, wie die der Halogene, mit allen anderen Atomen in Verbindung gehen, da sie ihnen Substanz abgeben, insbesondere mit Alkalimetallen, die sehr viel Substanz verloren haben. In diesen Vorgängen kommt es oft beim Substanzausgleich zu Ausscheidung von Wärme.

Bei Verbindungen mit Gasen ist der Unterschied zwischen Umgebungstemperatur und Siedepunkt zu berücksichtigen. Bei einer Umgebungstemperatur von 20°C ist es für Wasserstoff  $20 - (-252,87) = 272,87^\circ\text{C}$ , für Fluor von  $20 - (-182,96) = 202,96^\circ\text{C}$ , folglich sind es bei dieser Temperatur stark erhitzte, mit Substanz geladene Gase. Sie treten in Molekularverbindungen  $\text{H}_2$  und  $\text{F}_2$  auf, für deren Zusammensetzung sehr hohe Energien nötig waren, da zur Rückführung in Atome für Wasserstoff 436 kJ/mol und für Fluor 159 kJ/mol aufgewendet werden muss, was eine Vorstellung von Ladung dieser Moleküle gibt.

Anders der bei 20°C chemisch träge Kohlenstoff. Mit einem Siedepunkt von 4877°C und Schmelzpunkt von 3850°C hat er bei 20°C sehr viel Substanz abgegeben. Zur Bildung von Verbindungen mit Abgabe von Substanz muss er in höhere Temperaturen überführt werden. Bei in niedriger Temperatur hergestellten Verbindungen tritt seine außergewöhnliche Aufnahmefähigkeit von Substanz hervor. Beim Nitroglycerin  $\text{C}_3\text{H}_5\text{N}_3\text{O}_9$  ist die Überladung mit Substanz und Spannung so hoch, dass schon bei Stoß die Verbindung explodiert.

Aus dieser Sicht ist es wahrscheinlicher, dass in Kilometertiefe in hoher Temperatur und Druck Erdöl und Erdgas direkt aus Kohle und Wasser weiterhin entstehen könnte.

**1.10. Massendefekt.** Der Massendefekt wird definiert als Differenz zwischen der Summe der Ruhemassen sämtlicher Nukleonen eines Atomkernes und der tatsächlichen Kernmasse. Seiner Berechnung liegen Messungen folgenden Prinzips zugrunde. Mit hoher Energie in den Gaszustand überführte Atome werden ionisiert, eine dünne Schicht der ionisierten Atome entlang der Feldlinien eines horizontalen elektrischen Feldes beschleunigt, diese in einem perpendikulären elektrischen Feld aufgefächert, danach in einem magnetischen Feld gemäß ihrer Massen wieder zusammengeführt und auf eine Platte geleitet, wo sie horizontale Linienspuren hinterlassen, aus deren vertikalen Abstand die Masse abgelesen wird. Bei Wasserstoff wird dabei das einzige Elektron des Atoms abgetrennt und die Messung an positiven Ionen des Wasserstoffs, d.i. an Protonen, durchgeführt. Damit ist auch die Masse des um die Masse eines Elektrons größerer Masse des Neutrons gegeben, so dass die Atommasse aller chemischen Elementes als Summe ihrer Nukleonen berechnet werden kann. Die berechnete Masse, erwies sich stets größer als die gemessene Masse der Atome, woraus man folgerte, dass bei Kernfusion entsprechend der einsteinschen Formel  $E = mc^2$  Energie freigesetzt wird.

Die Erklärung der Transphysik ist ernüchternd.

Der Gravitationsstrom, der den Nukleonen des Atomkerns entspricht, erscheint ohne die ihn umgebenden Ströme nur bei Spaltung der Atome. In den Atomen gibt es keine distinkten Elektronen in definierter Lage. Um sie zu trennen, müssen sie durch Zufuhr von Substanz entstehen. Hohe Temperatur und Durchlaufen einer Potenzialdifferenz sind Bedingungen, in denen Atomen Substanz zugeführt wird. Im Ergebnis werden Atome zur Messung ihrer Masse mit Substanz geladen. Folglich ist

die gemessene Masse des Wasserstoffions höher ist als die Masse des Wasserstoffatoms im Normalzustand. Auch die Masse der anderen so gemessenen Atome ist überhöht, doch geringer als die mit ihrer Nukleonenzahl multiplizierte Masse des Wasserstoffions.

Ist die Messung der Masse des Wasserstoffatoms im Normalzustand physikalisch nicht möglich?

In weiterer Beschäftigung mit Transphysik wären Aussagen in Bereichen zu prüfen, wo Erklärungen der Physik fehlen, unwahrscheinlich scheinen oder langwierig sind:

1. Das Olbers Paradoxon.
2. Das Paradoxon der schwachen Sonne.
3. Die kurze Lebensdauer der Sterne mit sehr hohem Wasserstoffgehalt
4. Der 13 Milliarden Jahre alte Stern SDSS J102915+172927 in der Milchstraße neben Wasserstoff und Helium fast keine anderen Elemente enthält.
5. Entstehen geordneter Atomstrukturen direkt nach dem Urknall (primaordiale Nukleogenese) und im Chaos der Sterne (stellare Nukleogenese).
6. Die vielen Theorien chemischer Verbindungen.
7. Anteil abgespaltener Neutronen in der Energiebilanz waffentechnischer Kernfusionen.
8. Freisetzung von Energie sowohl durch Spaltung wie durch Fusion von Atomen.

Im Allgemeinen:

Problemlösung durch Ersetzung verständlicher Begriffe, die Unverständliches hervorbringen, mit neuen auf die benötigten Erklärungen eingerichteten Begriffen.

### **Literaturverzeichnis.**

1. Schrödinger, E.: Was ist ein Naturgesetz? R. Oldenbourg, München, (1962)
2. von Weizsäcker, C. F.: Aufbau der Physik. Carl Hanser Verlag, München-Wien, (1985)
3. Popper, K.: Objektive Erkenntnis. Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg, (1989)
4. Simonyi, K.: Kulturgeschichte der Physik. Verlag Harri Deutsch, Frankfurt am Main, (1990)
5. Hawking, S. W.: Eine kurze Geschichte der Zeit, Rowohlt Verlag, 1988.

Fassung Januar 2023.

## I.2. MAGISCHES DENKEN UND DIE LOGIK DER ALTEN MATHEMATISCHEN SYSTEME

Binäre Ordnung in den Verfahren der Sumerer, Alten Ägypter und Maya

Zusammenfassung.

Die altertümlichen Zahlensysteme mit hoher Basis, wie das sexagesimale Zahlensystem ( $2^6 \cdot 4$ ) der Sumerer und die als magisch geltende Periode der Chronologie der Maya von 260 ( $2^8 + 4$ ) Tagen, werden als Übergangssysteme zur Umrechnung von Dezimal- bzw. Vigesimalzahlen in ein  $2^k$ -Zahlensystem und umgekehrt erklärt. Zahlen werden durch eine Summe von Stufenzahlen, die ihre besonderen Zeichen haben, dargestellt, doch können direkt in ein  $2^k$ -Stellenwertsystem verwandelt werden. Die Bruchrechnung der Ägypter wird auf unendliche Dualbrüche, die im dezimalen System stets als endliche Summen unterschiedlicher Stammbrüche darstellbar sind, zurückgeführt. Die Hypothese wird des Weiteren mit altertümlichen Rechenverfahren, Systemen von Maßeinheiten, linguistischen Indizien, Symbolen und Spielen begründet.

**2.1.** Die Anfänge mathematischen Denkens, obwohl gut bekannt und viel diskutiert, bleiben unverständlich. Die Verfahren sind umständlich, entwickelten sich im Laufe von Jahrtausenden wenig, in einigen Bereichen ist ein deutlicher Rückgang feststellbar. Lehrsätze gibt es nicht, Beweise wurden nicht durchgeführt, Gleichungen nicht formuliert. Andererseits finden wir gleich am Anfang Kenntnisse, die erst nach Jahrtausenden von den Griechen oder später wiedergewonnen wurden, wie die pythagoreischen Zahlentripel bis (13500, 12709, 18541) oder der bis auf die fünfte Dezimalstelle genau errechnete Wert der Quadratwurzel aus 2. Zu den großen Rätseln dieses Anfanges gehört das sexagesimale (60er) Zahlensystem der Sumerer, ein um Jahrtausende vor den Indern entwickeltes Stellenwertsystem, dem nur die Null fehlte. Die hohe Zählbasis bleibt unerklärt. Eine Weiterentwicklung der Kunst des Zählens an Fingern von Händen und Füßen ist es nicht. Die Ableitungen vom altertümlichen Jahr von 360 Tagen, von der Aufteilung des Kreises mit dem Radius, der guten Teilbarkeit der Zahl 60 oder der Notwendigkeit einer gemeinsamen Vielheit zweier Gewichtseinheiten, der sumerischen Mine und des akkadischen Schekels überzeugen nicht. Die sumerischen Zahlwörter entstammen zum Teil dem Fünfersystem ( $6=5+1$ ,  $7=5+2$ ), zum Teil dem Zehner- bzw. Zwanzigersystem ( $30=20+10$ ,  $40=20 \times 2$ ,  $50=20 \times 2 + 10$ ); die Zahlennotation beruht auf Wiederholungen der Zahlen 1 und 10. Für praktische Berechnungen wurde parallel das Zehnersystem genutzt. Es war vermutlich das ursprüngliche Zahlensystem. Warum rechneten dann Mathematiker und Astronomen im Sechzigersystem? Die gute Teilbarkeit der Zahl 60 ist kein Ausgleich für eine Multiplikationstafel, die man stets bei Hand haben muss, da das kleine Einmaleins mit 3600 endet. Sprachliche Nachteile kommen hinzu. Man erklärt die Verdrängung des Fünfersystems und des Zwanzigersystems durch das Zehnersystem mit der Unbequemlichkeit von zu kurzen bzw. zu langen Reihen von Zahlwörtern der Zählbasis, was umso mehr für das Sechzigersystem gelten sollte. Sein Verschwinden ist demnach erklärbar, sein Erscheinen nicht.

Es war keine sonderliche lokale Erfindung. Dem alten chinesischen Kalender mit fortlaufend nebeneinander gesetzten Namen von zehn himmlischen Stämmen und zwölf irdischen Zweigen liegt der 60er Zyklus zugrunde. Die Inder hatten eine 60er Teilung des Tages. In Europa rechnete man in einem Zwölfer-Zehner Zahlensystem, mit Schock (60) und Großhundert (120). Alte Kalender umfassten lediglich eine Periode von 360 Tagen, obwohl ihre praktische Unbrauchbarkeit schnell an den Tag kam, besonders in Ägypten, wo die regelmäßige Nilschwelle schon nach zehn Jahren um 52 Tage zurücklag. Dennoch hielt man daran Jahrtausende lang fest. Dem ägyptischen Mythos zufolge wurden die fünf fehlenden Tage gegen den Willen des obersten Gottes Re dem Kalender zugefügt.

**2.2.** Die Maya hatten ein voll entwickeltes zwanziger Stellenwertsystem mit Null, versagten sich jedoch im „Long Count“, (mit dem sie die Anzahl der Tage von einem Fixpunkt im 4 Jt. v. Chr. rechneten) aller Vorteile des Zwanzigersystems und rechneten anstelle der Stufenzahlen 400, 8000, 160000, usw., mit Einheiten von 360 (Tun), 7200 (Katun), 144000 (Baktun), usw., Tagen. Neben dem Tun (T) von 360 Tagen, als Zählbasis des Long Counts, rechneten sie in Zyklen von 365 Tagen (H, Sonnenjahr, „Haab“), von 260 Tagen (Z, Heiliges Jahr, „Tzolkin“), aufgeteilt in 20 Perioden zu 13 Tagen, außerdem im Zyklus von 584 Tagen (V, „Synodische Umlaufzeit des Planeten Venus“) und in Zyklen von 7 Tagen und 9 Nächten. Alle 52 Sonnenjahre (R, „Kalenderrunde“) liefen Haab und Heiliges Jahr zu  $R=52H=73Z$  zusammen, jede zweite Kalenderrunde (deren Ende mit größerem zeremoniellen und architektonischen Aufwand gedacht wurde) waren es drei Zyklen  $2R=104H=146Z=65V$ . Mit  $R=52T+Z$  schlossen sie den Tun der Kalenderrunde an. Schalttage nutzten die Maya nicht, da es den Lauf der Zeit stören würde, doch aufgrund ständiger astronomischer Beobachtungen wussten sie stets um wie viele Tage die Sonne zurücklag, bzw. der Planet Venus voraneilte (die synodische Umlaufszeit der Venus beträgt 583,92 Tage).

Das mit verzahnten Rädern eines Uhrwerkes vergleichbare System ist eine geistige Leistung ohnegleichen, allerdings eine Leistung der Arithmetik, da bei aller Präzision die Zyklen der Maya am Sonnenzyklus vorbeiliefen, und die für Landwirtschaft und Astronomie nötigen Daten ständig errechnet werden mussten. Rätselhaft vor allem ist das Heilige Jahr, das getrennt von den natürlichen Zyklen seine Touren dreht, und – wie man vermutet – nur dem religiösen Leben und der Wahrsagerei diene. Dafür also der enorme mathematische Aufwand? Man erklärt es mit magischem Denken. So etwa U. Schlenker<sup>6</sup>: „Die sich immer wieder folgenden Zwanzig ergaben aber noch keine größere fest zu fixierende Einheit. Aus diesem Grunde wurden im mesoamerikanischen Kulturbereich die Zahlen 1-13 hinzugefügt... In der 13 haben wir wahrscheinlich eine alte kultische Zahl zu sehen, vielleicht symbolisiert sie die dreizehn Monate des alten Mondjahres ... So kam es aber auch, dass man die verschiedenen Zeiten des Jahres mit magischen Kräften in Verbindung brachte. In erster Linie waren es der Bedeutung nach Regen- und Feuchtigkeitsdämonen und die Winddämonen. In den zauberisch-animistischen Zeiteinteilungen galten besondere Zeiteinteilungen als gut oder schlecht, und zwar nicht nur allgemein, sondern sie waren noch speziell unterteilt in Bezug auf Aussaat, Feldarbeiten, Ernte, usw. ... Die Zeitabschnitte liegen innerhalb der 260d des magisch rituellen Kalenders. Er hat sich so primitiv er war, bis heute erhalten. Er diene und dient ausschließlich als Wahrsagekalender.“ Doch das Heilige Jahr wurde auch in rein mathematische und astronomische Beziehungen gesetzt. Der Codex Dresdensis gibt mit 3mal 260 eine gute Annäherung der synodischen Umlaufszeit des Planeten Mars von 779,936 Tagen. Im Codex Peresianus sind 7 Heilige Jahre mit 5 Perioden von 364 Tagen ( $7 \cdot 260 = 5 \cdot 364$ ) zusammengestellt, was mit 28-Tage Perioden und 13 Tageszeichen auf ein 364-Tage Jahr und auf die Einbeziehung der Periode von 7 Tagen weist ( $52 \cdot 7 = 364$ ). Des Weiteren wurden 405 Mondumläufe 11960 Tagen gleichgesetzt, was ungemein genau ist (der exakte Wert beträgt 11959,893 Tage), und interessant dadurch, dass 405 Mondumläufe mit 46 Heiligen Jahren zusammenfallen ( $46 \cdot 260 = 11960$ ). Auch der Metonische Zyklus von 19 Jahren gleich 235 Mondumläufen oder 6940 Tagen ist mit Heranziehung des Heiligen Jahres ausgedrückt: es ist nämlich ein Katun vermindert um ein Heiliges Jahr ( $7200 - 260 = 6940$ ). Man möchte fast glauben, dass die Zahl 260 eine unbekannte Naturgesetzlichkeit in sich birgt, die mit genügend Scharfsinn ergründbar wäre. Und wenn man noch zur Kenntnis nehmen muss, dass 29 Kalenderrunden oder 1508 Sonnenjahre genau 1507 tropischen Jahren T gleichen, da  $29 \cdot 52 \cdot 365 / 1507 = 365,242203$ , dann wird einem schwindelig. Sie verstanden was von Astronomie, die Maya. Von Zeitrechnung übrigens auch. Einiges wäre fortschrittlich auch in unserer Zeit. Der auf den Tag genau festgelegte zeitrechnerischere Fixpunkt. Bezeichnung des ersten Tages als Nulltag. Zeitrechnung durch Aufzählung von Tagen. Dieselbe Reihenfolge der Tagesnamen in allen Monaten desselben Jahres. Ein Kalender, der das Geburtsdatum

innerhalb der Kalenderrunde eindeutig anzeigt, aber das Alter nicht zu erkennen gibt. Der Begriff der „namenlosen Tage“ für die fünf letzten Tage des Kalenderjahres. Datierung, die Vierjahresperioden anzeigt, die sich für eine Korrektur des Kalenderjahres vorzüglich eignen. Korrekturtafeln zur Kalenderrunde, aus denen sich ein Jahr von 365,2420 Tagen errechnet. Andererseits, wüssten sie mit welcher Genauigkeit ihr System das tropische Jahr anzeigt, sollten sie sich die mühseligen astronomischen Beobachtungen und Berechnungen, ebenso das Steinhauen von Glyphen und anderes, das sie so berühmt macht, erspart haben. So klug und so dumm, diese Steinzeitmenschen? In der Tat, nach den allgemein anerkannten Kriterien stehen sie kulturell niedriger als die Bantu Völker Afrikas vor der Ankunft der Europäer, denn diese nutzten, wie die Maya, den Grabstock in der Landwirtschaft, doch betrieben zudem Viehzucht und schmolzen Eisen und Kupfer.

**2.3.** Die größte Eigentümlichkeit ägyptischer Arithmetik ist die Bruchrechnung. Außer von  $2/3$  stellten sie Brüche als Summe von Stammbrüchen dar und führten Operationen mit Brüchen erst nach ihrer Zerlegung in Stammbrüche durch. Dazu nutzten sie Tabellen, in denen Brüche der Form  $2/n$  (für ungerade  $n$ ) als Summe von Stammbrüchen aufgeführt sind. So war z.B.  $2/5=1/3+1/15$ ,  $2/7=1/4+1/28$ , und ausschließlich diese Formen wurden in die Berechnungen herangezogen. Es durfte also nicht die banale Form  $2/5=1/5+1/5$  sein, aber auch nicht  $2/5=1/4+1/12+1/15$  oder irgendeine andere. Dabei haben sie den Stammbruch als Zahl für sich aufgefasst, da sie ihn von der ganzen Zahl nur durch ein Zeichen über der Zahl unterschieden. Ein Zeichen für Addieren der Stammbrüche gab es nicht. Das Ergebnis einer im Papyrus Rhind enthaltenen Aufgabe, die man etwa mit: „Haufen;  $2/3$  und  $1/3$  und  $1/7$  des Haufens und der Haufen selbst ergeben 33. Wie groß ist der Haufen?“ übersetzen könnte, sieht dann auf ägyptisch so aus:

$14+1/4+1/56+1/97+1/194+1/388+1/679+1/776$  für die gemischte Zahl  $14 \frac{28}{97}$  ( $14+28/97$ ).

Viel dümmer geht es nicht mehr. Zu dumm, dass man es mit Magie erklären könnte.

**2.4.** Mit der Einführung des Internationalen Einheitensystems wurden dezimale Vielfache und dezimale Teile von Einheiten gesetzlich festgelegt und die Übereinstimmung des Maßsystems mit dem Zahlensystem hergestellt. Nicht ganz, denn Stunde und Minute werden weiterhin rechtmäßig auf 60 geteilt, der Vollwinkel auf 360, und in rückständigen Gebieten weiterhin Pints getrunken und Gallonen getankt. Maßeinheiten haben, wie es scheint, ein zähes Leben. Ein Überblick über die Gesamtheit der Maßeinheiten, die bis zur Französischen Revolution im Gebrauch waren, zeigt, dass die mit dem Zehnersystem übereinstimmenden Maßeinheiten in Minderheit sind. Es waren, z.B., das ägyptische Gewichtsmaß  $1 \text{ neben} = 10 \text{ kite}$ , das griechische Längenmaß  $1 \text{ plethron} = 100 \text{ Fuß}$ , die römische Meile geteilt in  $1000 \text{ passus}$ . Die Mehrheit dagegen bildet reine binäre Folgen,  $2^k \cdot 10^n$ -Folgen oder entspricht dem Sechzigersystem, wie das babylonische Raummaß  $1 \text{ pi} = 60 \text{ sila}$  oder dem Zwölfersystem, wie das preußische Längenmaß  $1 \text{ Rute} = 2 \text{ Klafter} = 12 \text{ Fuß} = 72 \text{ Zoll} = 144 \text{ Linien}$ . Die binären Einheiten gehören zu den ältesten. Ein vorgeschichtliches Gewichtssystem der Induskultur (Mochendscho-Daro, Harappa)<sup>5</sup> nutzte folgende Vielfache von 0,8565 Gramm: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 80, 200, 320, 640, 1600, 3200, 6400, 8000 und 12800. Die Alten Ägypter teilten den Fuß in 16 Fingerbreiten, den Klafter in 4 Ellen, den großen Schoinos in 2 Parasangen, den Parasange in 4 Meilen, den Char (Sack) in 4 Hehat. Am Fuße der Statue des sumerischen Fürsten Gudea von Lagesch (3 Jt.) sind 16 gleiche Teile eingezeichnet. Ein in der Stadt Nippur gefundener Kupferstab ist in 4 Fuß zu je 16 Zoll geteilt. Die Griechen teilten den *pus* (Fuß) in 4 *palaiste* (Handbreiten) und 8 *daktylos* (Finger). In Europa überlebten binäre Aufteilungen von Einheiten bis in die Neuzeit. Hier einige Beispiele.

England: 1 pound = 16 ounces = 256 drams  
 1 quarter = 8 bushels = 32 pecks = 64 gallons  
 1 gallon = 4 quarts = 8 pints = 32 gills

Deutschland: 1 Pfund = 16 Unzen = 32 Lot  
 1 Tonne = 4 Scheffel = 64 Metzen

Schweden: 1 stang = 8 aln = 16 foot

Polen: 1 ćwierć = 8 garncy = 32 kwarty = 128 kwaterki

Binär war auch Geld aufgeteilt, z.B., die bis 1837 geltenden alten deutschen „Münz- (Gold- und Silber-) Gewichte: 1 Kölnisch Mark = 6 Unzen = 16 Lot = 64 Quentschen = 256 Pfennig = 512 Heller.

**2.5.** Im Altertum wurden  $2^k$ -Zahlen bevorzugt eingesetzt. Der Tierkreis der Babylonier war ursprünglich in 16 Zeichen aufgeteilt, die Griechen nutzten die Periode von 4 Jahren in der Zeitrechnung. Bei den alten Ägyptern ist es die Achtheit der Urgottheiten, bei den Chinesen die mythischen acht Unsterblichen. Acht sumerische Göttinnen helfen beim Erschaffen des Menschen, 16 indische Vidya-Göttinnen stehen Weisen zu Rat, 16 Visionen der Maru Devi sagen die Geburt eines Jina an, der Traum der Königen Maya wird von 64 Brahmanen ausgelegt, ihr Sohn Buddha geht den Achtfachen Weg. Der Grad der Reinkarnation Vishnus wird in Sechzehntel angegeben. Es gibt die 4-, 8-, 16- und 32- Strahlenembleme alter Kulturen.

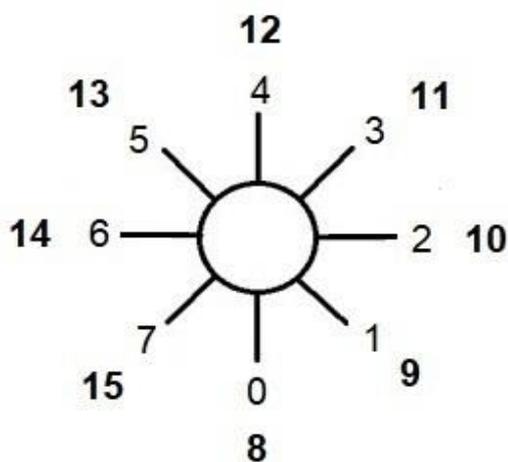
**2.6.** Die Alten Ägypter wussten, dass jede ganze Zahl als Summe von Zweierpotenzen darstellbar ist und machten davon Gebrauch, indem sie Multiplikationen und Divisionen durch Addieren von verdoppelten oder halbierten Größen ausführten. Ähnlich wurde noch im Mittelalter Europas gerechnet. Dazu die folgenden Beispiele.

<u>138 · 193</u>	<u>26634 : 138</u>	<u>138 · 193</u>
+1 193	138 +1	138 193
+2 386	276 2	+69 386
4 772	552 4	34 772
+8 1544	1104 8	+17 1544
16 3088	2208 16	8 3088
32 6176	4416 32	4 6176
64 12352	8832 +64	2 12352
+128 24704	17664 +128	+1 24704
<u>26634</u>	<u>193</u>	<u>26634</u>

Ähnlich die „russische Bauernmultiplikation“ (dritte Spalte), in der man die neben den ungeraden Zahlen linksstehenden Zahlen addiert, wobei der beim Halbieren entstehende Rest nicht beachtet wird. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass die russischen Bauern dieses Verfahren von den alten Ägyptern übernommen haben. Falls sie es überhaupt übernommen haben, kämen eher die Waräger in Frage. König Karl XII. von Schweden (1697-1718) dachte eine Zeit lang über die Einführung des 64-Zahlensystems. War es der sonderliche Einfall eines Genies oder überdauerte im äußeren Norden Europas eine Tradition des Rechnens mit  $2^k$ -Zahlen länger als anderswo? Denn auch im alten Asien waren binäre Verfahren bekannt. In China diskutierte man im 1. Jt. v.Chr. über die Teilbarkeit von Zahlen der Form  $2^k - 2$ . Aus Indien stammt die Legende vom Preis für die Erfindung des Schachspieles mit auf jedem nächsten Felde des Brettes verdoppelter Anzahl von Weizenkörnern. Viele alte Rätsel und mathematische Probleme sind binär konzipiert und dezimal nur mit erheblichem rechnerischem Aufwand zu lösen. Die Ureinwohner Australiens führten im Gedächtnis binäre Aufteilungen durch, denen Europäer nicht folgen konnten.

**2.7.** In China gab es die Orakelsprache „I Ging“. „Das Tao erzeugt Eines. Aus dem Einem geht Zwei hervor. Drei erzeugt alle Geschöpfe der Welt“ heißt es im „Tao te Ging“. Das Eine erzeugt Yin und Yang. Yin und Yang ergeben 8 Trigramme, je zwei Trigramme - die 64 Hexagramme des I Ging. Die 8 Trigramme, mit Null für Yin und Eins für Yan gesetzt, ergeben die Zahlenreihe: 001, 010, 011... 111, 000; die 64 Hexagramme – die Zahlenreihe: 000001, 000010, 000011,... 111110, 111111, 000000. Es ist eine binäre Sprache. Viele alte Sprachen, auch das Indogermanische und Prasemitische hatten in Opposition zur Mehrzahl eine Zweizahl, den Dual, mit besonderen Pronomen und Deklinations- und Konjugationsformen. Der Linguist J. Vendryes sagt dazu: „Man sollte meinen, dass der Gebrauch des Duals Bedürfnissen entsprach, die verschieden waren von Bedürfnissen, die sich aus unseren heutigen geistigen Gewohnheiten ergeben. Heute sehen wir keinen Grund die Zweiheit der Mehrheit entgegenzustellen.“ Es ist mehr als ein Bedürfnis der Sprache. Kinder lernen oft die Zahlwörter in der Reihenfolge eins, zwei, vier. „Drei“ bereitet zunächst Schwierigkeiten.

**2.8.** Binäre Aufteilungen, Maßeinheiten, mathematische Verfahren, sprachliche Relikte und vieles mehr deuten auf eine von Teilen ausgehende Mathematik und den binären Anfang geistiger Kultur. Das dezimale Zahlensystem setzte sich möglicherweise nur deswegen durch, weil es für den Aufbau einer materiellen Kultur besser geeignet war. Kultur bedeutet Zählen, Haben, mehr Haben. Für den von binären Zusammenhängen geprägten primitiven Geist ist es belanglos. Die operationellen Nachteile der langwierigen Notation und Schwierigkeiten des Aufbaus von binären Zahlen und Zahlwörtern waren nicht die Ursache der ihm versagten Fortentwicklung, denn sie sind leicht zu überwinden.

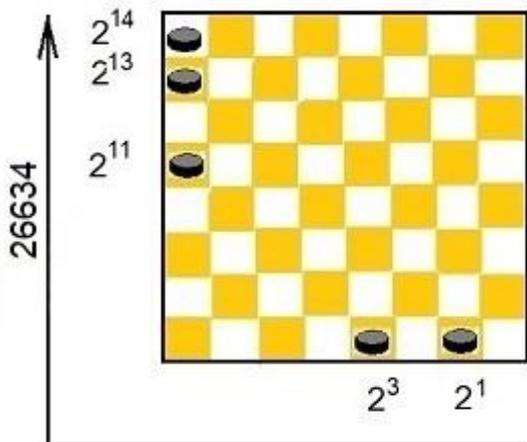
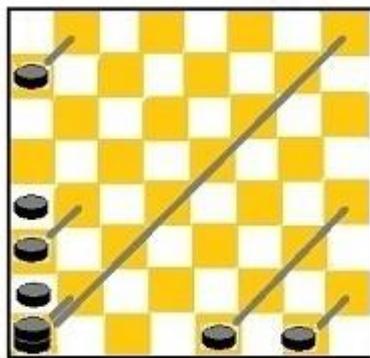
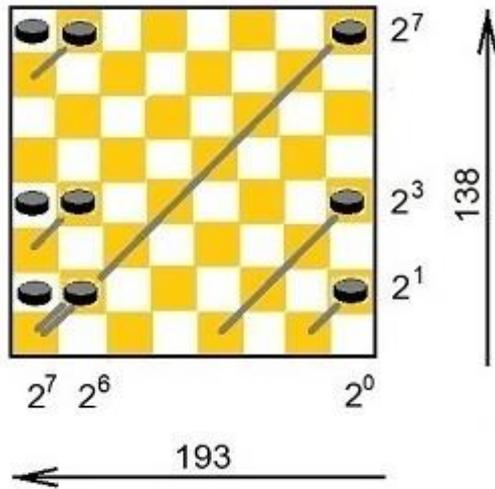


Gesetzt im abgebildeten Oktogramm sind den Radien  $2^k$ -Zahlen zugeordnet für  $k = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7$ . Die Kombinationen der Radien zu 1, 2, 3,... 8, bezeichnen alle ganzen Zahlen von 1 bis 255. Sie werden „Radialzahlen“ genannt. Die Zeichen werden direkt vom Zahlensystem abgeleitet, das Zeichen ist ersichtlich Zahl. Subtraktive  $2^k$ -Zahlen, eingezeichnet z. B. als Radii unterschiedlicher Farbe, würden die Notation weiter ökonomisieren. Ökonomisch wie die Zahlzeichen sind auch die Zahlwörter. Mit R, (bzw. L), T(bzw. D), N, M, S, P, H, K entsprechend für

$2^0, 2^2, \dots 2^7$ , und vokalisierendem „a“, wäre z.B. „elf“ - MATRA, „zwölf“ - MAN, „einunddreißig“ - SAMANTRA. Ein Oktogramm mit nach außen und innen gezeichneten Strahlen oder kurzen starken Strahlen für Zweierpotenzen von 8 bis 15 bezeichnet alle Zahlen von 1 bis  $2^{16} - 1 = 65535$ . Für den untersten Strahl (6-Uhr)  $2^0$  gesetzt und entgegen dem Uhrzeigersinn wachsenden  $k$  (wie in Zeichnung) erhält man Zahlenzeichen, die denen in babylonischer Notation und der „fünf“ in einer der griechischen Notationen ähneln.

Binäres Rechnen ist operationell leicht. Man lege Steine auf die Radien und lege Steine hinzu - es ist Addition, man nehme Steine weg - es ist Subtraktion. Zwei Steine auf einem Radius sind ersetzbar durch einen Stein auf dem nächst „höheren“ Radius, eine ununterbrochene Reihe von Steinen - durch einen Stein auf dem nächst höheren und einen subtraktiven Stein auf dem „niedrigsten“ Radius. Soviel die Regeln des Spieles.

Für Multiplikation würde sich ein Spielbrett eignen, z.B. ein Schachbrett.



Das Spiel sei wieder 138 mal 193. Das rechte untere Feld hat den Wert 1, die nacheinander folgenden horizontalen und vertikalen Felder - die Werte 2, 4, 8,... Die Steine werden mit Läuferbewegung auf die untere und linke äußerste Feldreihe verschoben und entsprechend den Regeln geordnet. Mit einem aus drei Steinen aufgebauten Turm im linken oberen Feld, sind Produkte bis  $2^{16}-1$  zu errechnen. Auch dieses Spiel lässt sich auf vielerlei Art spielen, z. B. auf Pflanzenfaser- oder Bastplättchen mit eingezeichneten Bildern für Zweierpotenzen. Es könnten Spielkarten, z.B. Skatkarten sein. Zwei Spiele (2mal 32 Karten) sind nötig. Buben werden als  $2^{14}$  und  $2^{15}$  gespielt, die roten Farben (Kreuz und Herz) sind subtraktiv. Es ist einfaches Kartenlegen. Spielkarten aus Papier waren in China ursprünglich Geld so ähnlich, dass nicht zu erkennen ist, ob Geld Spielkarten voranging oder umgekehrt. Man konnte mit Geld um Geld gespielt haben.

Division, das umgekehrte Spiel, ist Spiel im eigentlichen Sinne, gute Spieler spielen es schnell und fehlerfrei, doch es geht auch routinemäßig, wie an anderer Stelle gezeigt wird. Für größere Zahlen als 255 nimmt man größere Spielbretter z.B. Halma mit 16 mal 16 = 256 Feldern oder größere Kartenspiele, z.B. Bridge mit 4 mal 13 = 52 Karten. Auch Radialzeichen für größere Zahlen sind leicht zu konstruieren. Man kann vom Kreis ausgehen und nach innen wie nach außen Radien und fette Halbradien ziehen, womit man auf  $2^{32}-1$  kommt. Noch vor nicht langer Zeit wäre so jeder Bewohner des Planeten zu identifizieren und er könnte selbst das Zeichen

ästhetisch ausgestalten mit einer zweiten Farbe für subtraktive Größen. In der Vergangenheit waren solche Zahlen praktisch nutzlos, da viel zu groß, doch im Spiel würden

sie vorkommen, etwa auf einem schachbrettartigen Spielplatz oder auf einem Spielplatz mit konzentrisch in das Oktogramm gezeichneten Kreisen. Man kann das Spiel natürlich auch in die Länge ziehen, z.B., indem man eine Reihe von Kästchen in den Sand ritzt.

Dieses Zahlensystem ist kein Stellenwertsystem, denn Zahlen werden durch eine Summe von Stufenzahlen, die ihre besonderen Zeichen haben, dargestellt, wogegen im Stellenwertsystem die Stufenzahlen durch Ziffern, d.i. durch die Zeichen der Basiszahlen dargestellt werden. Es fehlt der Begriff „Null“, mit dem der menschliche Geist in der Vergangenheit enorme Schwierigkeiten hatte. Es ist ein Dualsystem, das in ein beliebiges  $2^k$ -Stellenwertsystem aufgegliedert werden kann, doch in das Dualsystem sofort rückführbar ist. Die Folge ...8, 4, 3, 2, 1,  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/8$ ... läuft ununterbrochen von Eins auf immer größere und immer kleinere Größen zu. „Eins“ ist sein Mittelpunkt, für Null kein Platz.

**2.9.** An dieser Stelle, ein Zitat aus der Arbeit von W. von Soden<sup>7</sup> als Zwischenstück, das weitere Ausführungen erheblich erleichtert: „Zusammenhängend konnten die Sumerer ihre Gedanken nicht darstellen, weder in den Bereichen der Natur, der hergestellten Gegenstände und der Theologie noch in denen der Mathematik ...“ (S.139). „Damit war man zu einer rein positionellen Zahlenschreibung gekommen wie viel später im Rahmen des Dezimalsystems Inder, Araber und wir. Da man aber ein unserem Komma entsprechendes Zeichen nicht verwendete, war bei mehrstelligen Zahlen der Stellenwert normalerweise nicht ersichtlich. Eine Sexagesimalzahl wie 58 45 40 entsprach also nicht nur dezimal  $208800+2700+40=211540$ , sondern auch dem Sechzigfachen usw. und einem Sechzigstel usw. davon, sofern der Zahl nicht eine Benennung folgte, die sie eindeutig machte. Die Babylonier haben es verstanden, hier aus Not eine Tugend zu machen und mit den Zahlen ohne eindeutigen Stellenwert ganz raffiniert zu rechnen, weil ihnen bei den Zwischenzahlen einer längeren Rechnung der Stellenwert gleichgültig sein konnte ...“ (S.158-159). „Für das Rechnen bestand im Alten Orient die Schwierigkeit, dass man zwar Additionen und Subtraktionen auch bei sehr großen Zahlen durchführen konnte, nicht aber Multiplikationen und Divisionen. Das zwang zur Anlage von Multiplikationstabellen und, weil man Divisionen nur als Multiplikationen mit dem Reziproken des Divisors konzipieren konnte, auch von Reziprokentabellen schon durch die Sumerer. Dazu kamen Tabellen von Potenzen und Wurzeln. Spätesten in der altbabylonischen Zeit schuf man zu den für das Rechnen notwendigen Tabellen andere hinzu, die auf ein theoretisches Interesse an den Eigentümlichkeiten des Zahlenreiches schließen lassen. So verfolgte man die sexagesimal als 3 45 erscheinende 225 bis zur zehnten Potenz, weil es bei dieser Zahl ungewöhnlich gleichartige Zahlenfolgen gibt. Die Potenzzahlen für die 2 führte ein Gelehrter bis zur  $2^{30}$  durch und bildete dann zu der bei uns zehnstelligen Zahl noch die Reziproke, sexagesimal eine noch längere Zahlenfolge. Irgendein praktisches Interesse konnten solche Tabellen nicht haben; wir hören aber nichts darüber, warum man so ungewöhnliche Tabellen anlegte ...“ (S.159). „Wie ist es möglich, dass eine Mathematik, die leistungsfähiger war als die griechische in ihren Anfängen, ohne jede Formulierung der Erkenntnisse auskam, von denen wir so vielfältig Gebrauch machen? ... Man kommt schwer an der Annahme vorbei, dass es in Babylonien im Gegensatz zu dem, was fast überall als gesichertes Erkenntnis gilt, auch ein sprachfreies Denken gab, das ganz ohne formulierte Erkenntnisse sehr effizient arbeiten, dabei aber gewisse Grenzen nie überspringen konnte. Was diese Grenzen historisch bedeuten zeigt höchst eindrucksvoll die Tatsache, dass die babylonische Mathematik nach dem großartigen Aufschwung der altbabylonischen Zeit an die 1000 Jahre stehen blieb, ja wahrscheinlich sogar an Leistungsfähigkeit stark verlor“ (S.161).

**2.10.** Der Gang bis hierher war nötig, um einen Tausch vorzuschlagen. Das Magische, Heilige, Kultische, Rätselhafte, Zaubersche, Widersinnige der alten Mathematik - das alles - für eine Annahme. Für so wenig? Wie man es nimmt.

Nehmen wir an ein isoliertes primitives Volk ist bei der binären Mathematik geblieben und hat sie im Spiel fortentwickelt. Es ist Mathematik der Exponenten, das Weber-

Fechnersche Gesetz kommt zur Wirkung, sie hören und fühlen die mathematischen Zusammenhänge, können Mathematik spielen, rechnen brauchen sie nicht. Der pleistozäne Umbruch, mit dem unsere Nacheiszeit begann, zwingt Gruppen dieses Volkes aus der Isolation heraus zum Zusammenleben mit Gemeinschaften von Kulturmenschen, die im Dezimalsystem, bzw. im Fünfer- oder Zwanzigersystem, rechnen. Gruppe und Gemeinschaft müssen kommunizieren, auch mathematisch kommunizieren. Die binäre Mathematik ist nicht vermittelbar, dezimales Rechnen scheint den Primitiven widersinnig. Die Gruppe ist zahlenmäßig und kulturell unterlegen, doch merkt, dass die binäre Mathematik für die Aufgaben materieller Kultur einsetzbar ist, ohne von der mit rigiden Verfahren arbeitenden Gemeinschaft als Rechnen erkannt zu werden. Allerdings nur dann, wenn es gelänge Zahlen des Dezimalsystems ins binäre System und umgekehrt unmerklich und schnell zu übersetzen. Es ist das Problem des Kartenlegers, der nur dann zaubern oder wahrsagen kann, wenn er die Umrechnung schnell im Gedächtnis durchführt.

**2.11.** Die Umrechnungsverfahren von Dezimalzahlen in Dualzahlen und umgekehrt sind allgemein bekannt. Bei Zahlen über Tausend werden sie umständlich. Leichter geht es mittels der Zahl  $15=16-1$ , binär  $(10001)_2$ , die sich von der binär „runden“ Zahl  $2^4$  nur um 1 unterscheidet und deren binäre Vielfache schon bei 30 ins Dezimalsystem laufen. Bei binären Multiplikationen einer Zahl mit 15 wird von der um vier Nullen verlängerten Zahl, die Zahl subtrahiert. Im Folgenden werden binäre Zahlen mit Steinen auf Tafeln gespielt. Subtraktive Steine werden farbig angezeigt, die Exponenten über 2 von rechts nach links gezählt. Beispiel:  $27 \cdot 15=405$

$$27 \cdot 16=432$$



$$+(-27)$$



$$27 \cdot 15=405$$



Der Vorteil bleibt bei Multiplikationen mit  $15^2 = 225$  erhalten:



geht jedoch bei höheren Potenzen verloren, denn  $15^3 = 3375$



Es war also günstig  $2^k$ -Vielfache von 15 einzusetzen, denn ohne das Spiel wesentlich zu verändern, sind mit der Basis 60 bzw. 120 und den weiterhin günstigen Stufenzahlen 3600 bzw. 14400 entsprechend höhere Zahlen zu erreichen. Die Zählbasis 60 ist die der Sumerer, eine Zählbasis 120 wurde in Europa genutzt. Binär unterscheiden sie sich um eine Null.

Zahlen wurden bei den Sumerern mit 1 bis 9 Einern und 1 bis 5 Zehnern angegeben. Die höheren Stufenzahlen waren an ihrer Position innerhalb des Zahlzeichens erkennbar, bei fehlender Stufenzahl war der Abstand zwischen den Stufenzahlen größer. Für die dezimal rechnende Gemeinschaft war Zählen bis 60 und die Angabe von Mengen zu 60 keine erhebliche Belastung, zumal die Zahlennotation es denkbar leicht machte.

Diese Art der Notation ermöglicht zudem die Anwendung eines Verfahren zur Übersetzung von sexagesimalen Zahlen in Dualzahlen, das schneller zum Ergebnis führen kann. Dabei wird aus der sexagesimalen Zahl die größtmögliche  $2^k$ -Zahl herausgenommen und der Vorgang so viele Mal wie nötig wiederholt. Im 60er-System sind diese Zahlen leicht zu merken, denn es ist

$$\begin{aligned}
1 \cdot 60 + 4 &= 2^6 \\
4 \cdot 60 + 16 &= 2^8 \\
8 \cdot 60 + 32 &= 2^9 \\
(16 + 1)60 + 4 &= 2^{10} \\
(32 + 2)60 + 8 &= 2^{11} \\
1 \cdot 60^2 + 8 \cdot 60 + 16 &= 2^{12} \\
2 \cdot 60^2 + 16 \cdot 60 + 32 &= 2^{13} \\
4 \cdot 60^2 + (32 + 1)60 + 4 &= 2^{14} \\
(8 + 1)60^2 + 6 \cdot 60 + 8 &= 2^{15}, \text{ usw.}
\end{aligned}$$

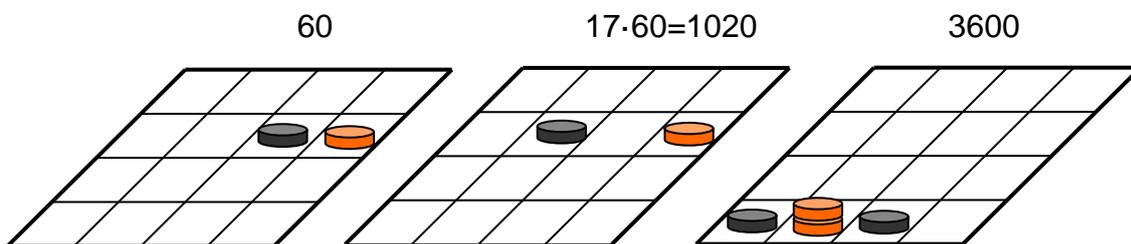
Zahlen bis zu 60 werden direkt übersetzt, wobei man die bequemen Konfigurationen des Dutzend  $(1100)_2$  und der Mandel  $(1111)_2 = (10001)_2$  zur Hilfe nehmen kann. Die arithmetischen Operationen sind dann auf einem Spielbrett leicht durchzuführen. Das Ergebnis wird im umgekehrten Verfahren in eine sexagesimale Zahl übersetzt.

In Europa wurde neben Zehn und Hundert mit Dutzend (12), Mandel (15), Schock (60), Großhundert (120) und Gross (144), (binär 10010000), gerechnet, die alle gute Umrechnungszahlen sind. Auch der hier auftretende Begriff der „Großen Mandel“ gleich 16, ist nur in diesem Zusammenhang erklärbar. Erklärbar auch der Name des neunten Zahlwortes, das in vielen Sprachen (auch in Mittelamerika) von „neu“ abgeleitet wird, und der Bruch der Zahlwortreihe bei *seize – dix-sept* im Französischen.

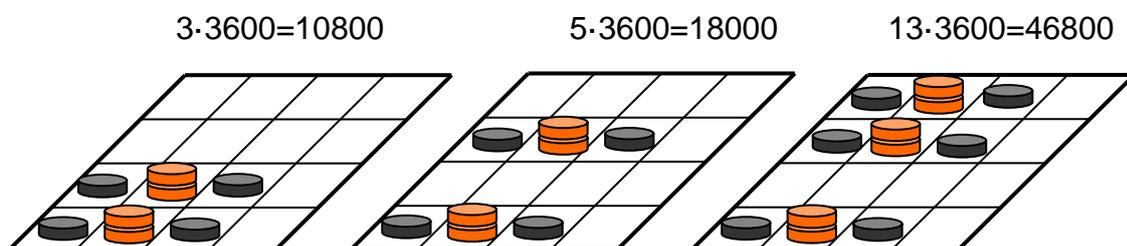
Für das Rechnen mit der Zahl 15 und ihren binären Vielfachen eignet sich das 4m Spielbrett mit der Anordnung der Exponenten über 2, wie in der abgebildeten Tafel. Diese Anordnung entspricht dem 16-er Stellenwertsystem.

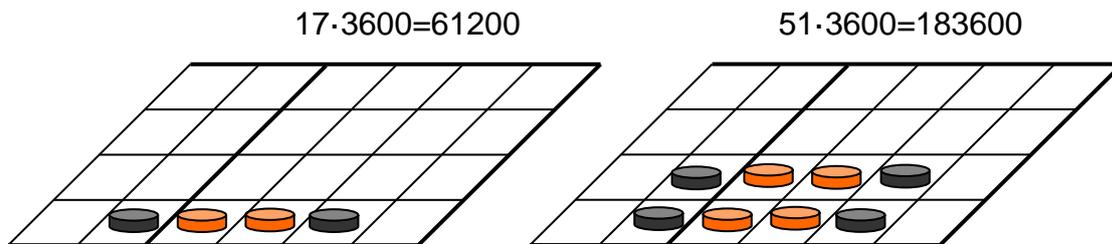
$2^{39}$	$2^{35}$	$2^{31}$	$2^{27}$	$2^{23}$	$2^{19}$	$2^{15}$	$2^{11}$	$2^7$	$2^3$
$2^{38}$	$2^{34}$	$2^{30}$	$2^{26}$	$2^{22}$	$2^{18}$	$2^{14}$	$2^{10}$	$2^6$	$2^2$
$2^{37}$	$2^{33}$	$2^{29}$	$2^{25}$	$2^{21}$	$2^{17}$	$2^{13}$	$2^9$	$2^5$	$2^1$
$2^{36}$	$2^{32}$	$2^{28}$	$2^{24}$	$2^{20}$	$2^{16}$	$2^{12}$	$2^8$	$2^4$	$2^0$

Sie ergibt folgende günstige Konfigurationen für 60 und deren Vielfache:

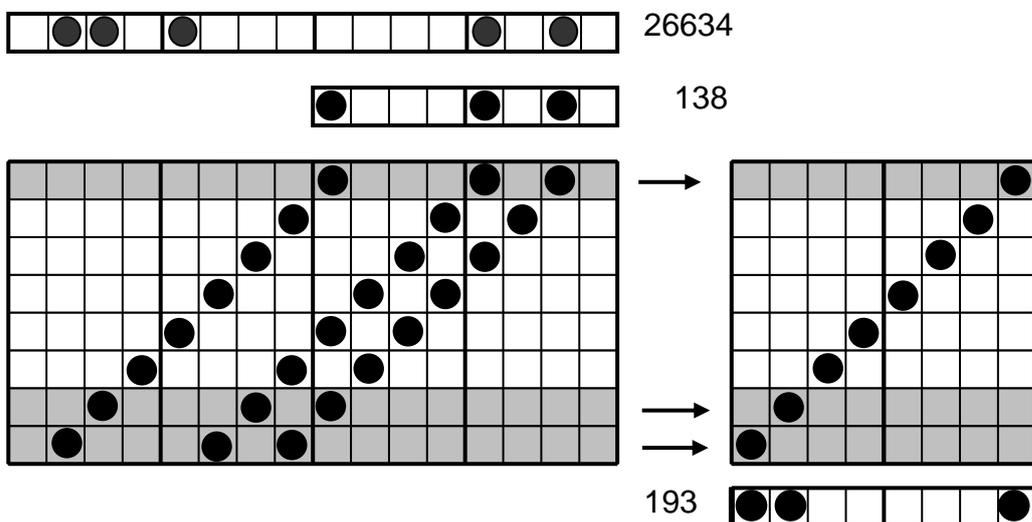


Auf der 4n-Tafel ergeben auch die Vielfachen von 3600 geordnete lineare Konfigurationen.





**2.12.** Die Alten Ägypter rechneten in einem nicht positionellen dezimalen Zahlensystem mit besonderen Zeichen für die Stufenzahlen (Einer, Zehner, Hunderter usw.), die bis 9-mal wiederholt wurden. Zehn Zeichen derselben Art werden durch das nächst höhere ersetzt. Die Notation ist langwierig, das Rechnen umständlich. Doch die Notation ist günstig bei Umrechnungen ins Dualsystem und umgekehrt. Man kann nämlich ein Zeichen durch zehn nächstniedrigere Zeichen ersetzen und dem niedrigeren Zeichen zufügen, was das zuvor beschriebene Herausnehmen und Hinzufügen der  $2^k$ -Zahlen erleichtert, folglich einfacher ist als die Umrechnung von Vielfachen von Zehnerpotenzen. Hat man einmal die Zahl übersetzt, wird die arithmetische Operation, wie gezeigt, auf dem Spielbrett ausgeführt. Auch Teilen ist routinemäßig möglich. Dazu als Beispiel die schon angeführte Teilung von  $26634:138=193$ . Der Stein auf dem rechten Rande des Bretts steht wieder für  $2^0$ .



Auf der linken Tafel sind die Reihen zu suchen (markiert), die zusammengefügt die Zahl 26634 ergeben, auf der rechten Tafel werden die entsprechenden Reihen zusammengefügt. Für Multiplikation ist das Verfahren dasselbe, nur die Pfeile entgegengesetzt. So gesehen ist die ägyptische und alte europäische Rechenart eine dezimale Analogie des dualen Verfahrens.

Division durch Multiplikation mit dem Reziprokwert des Divisors ist die andere Möglichkeit. Der duale Reziprokwert ist leicht zu finden. Es wird auf beliebiger Tafel mit Steinen gespielt. Mit „o“ sind leere Felder bezeichnet. In binärer Darstellung ist der schwarze Stein eine Eins, der weiße Stein eine Null. Es ist dann  $3 = (11)_2$ ,  $5 = (101)_2$ ,  $5 = (111)_2$ , usw.



$2/5 = 1/3 + 1/15;$      $2/7 = 1/4 + 1/28;$      $2/9 = 1/5 + 1/45;$   
 $2/11 = 1/6 + 1/66;$      $2/13 = 1/7 + 1/91;$      $2/15 = 1/8 + 1/120;$      $2/17 = 1/9 + 1/153;$   
 usf.

Die Regel der Aufteilung vieler zweigliedriger Summen von Stammbrüchen ist leicht erkennbar, da die um eins vergrößerten Nenner der Kehrzahl zu halbieren sind, und die Nenner des zweiten Gliedes sich als Produkt des Nenners der Kehrzahl und des Nenners des ersten Gliedes errechnen:

$$\begin{aligned}
 2/5 &= 1/3 + 1/15; & (5+1)/2 &= 3; & 5 \times 3 &= 15 \\
 2/11 &= 1/6 + 1/66; & (11+1)/2 &= 6; & 11 \times 6 &= 66
 \end{aligned}$$

Ableitbar sind jedoch auch komplexe Aufteilungen wie die zuvor angeführte von  $28/97$  zu  $1/4+1/56+1/97+1/194+1/388+1/679+1/776$ :

$$\begin{aligned}
 28/97 &= 14(2/97) = 14(1/49 + 1/49 \cdot 97) = 2/7 + 2/7 \cdot 97 = 1/4 + 1/4 \cdot 7 + 2/7 \cdot 97 = \\
 &= 1/4 + 1/56 + 1/56 + 2/7 \cdot 97 = 1/4 + 1/56 + [7(8 + 4 + 2 + 1) + 8]/7 \cdot 8 \cdot 97 = \\
 &= 1/4 + 1/56 + 1/97 + 1/194 + 1/388 + 1/679 + 1/776
 \end{aligned}$$

In dieser Auflösung verbirgt sich die Folge der  $2^k$ -Zahlen 1, 2, 4, 8.

Eine andere komplexe Aufteilung, nämlich die Angleichung von  $2/89$  zu  $1/90+1/92+1/4094+1/8010+1/8188$  ist merkwürdig. Es ist als wollte man an  $1/2^{12} = 1/4096$  und  $1/2^{13} = 1/8192$  herankommen.

Die binäre Kehrzahl ist eine Summe von  $2^k$ -Zahlen. Diese Zahlen sind Glieder einer Dualentwicklung und zugleich Stammbrüche. Das erste Glied enthält den Hauptteil des Bruches, die Anzahl der in Rechnung genommenen Glieder entspricht der geforderten Genauigkeit. So gesehen ist die altägyptische Bruchrechnung eine Analogie des binären Verfahrens die den Vorteil des dezimalen Systems nutzt, dass jeder echte Bruch mit ganzzahligem Zähler und Nenner in eine endliche Summe von verschiedenen Stammbrüchen zerlegbar ist. Doch im Gegensatz zur Summe binärer Stammbrüche, die als Dualentwicklungen direkt addierbar und wie ganze Zahlen multiplizierbar sind, ist es in dezimaler Notation nicht möglich. Die genaue Darstellung von Brüchen mag die Ägypter fasziniert haben, doch die Zerlegungen zeigen die Größe der Kehrzahl undeutlich und sind in Anwendungen unpraktisch. Es macht die ägyptische Bruchrechnung widersinnig.

Der Autor (*Achmes*) des *Papyrus Rhind* beginnt sein Werk mit folgender Einführung: „Genaueres Rechnen. Einführung in die Kenntnis aller existierenden Gegenstände und aller dunklen Geheimnisse.“ Aller dunklen Geheimnisse? Eine alte Bezeichnungswiese für Brüche, die bei der Bemessung von Getreidemengen verwendet wurde; hatte Zeichen für  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $1/8$  ...  $1/64$ <sup>(9)</sup>. Diese Zeichen sind Teile des Auges des Falkengottes *Horus*, das von *Seth* in Stücke gerissen wurde. Die mythische Herkunft dieser Zeichen, weist auf seine besondere Bedeutung. Der Mythos sagt, dass die Götter die Vorgänge der Welt als Halbierungen und Verdoppelungen sahen – und dass es nicht mehr so ist.

**2.13.** Die von v. Soden angeführten Potenzen der Zahl  $225 = 15 \times 15$  ergeben sexagesimal, (in dezimaler Notation und Bezeichnung der Position durch ein Komma), folgende Reihen von Zahlen:

$$\begin{aligned}
 225 & & (3, 45)_{60} \\
 225^2 & & (14, 3, 45)_{60} \\
 225^3 & & (52, 44, 3, 45)_{60} \\
 225^4 & & (3, 17, 45, 14, 3, 45)_{60} \\
 225^5 & & (12, 21, 34, 37, 44, 3, 45)_{60}, \text{ usw.}
 \end{aligned}$$

Die gleichartigen Zahlenfolgen sind nur so ungewöhnlich, wie etwa die von  $(10/2 \cdot 10/2)^k$  mit den Zahlen 25, 625, 15625, 390625, 9765625, 244140625, usw.

Es ist jedoch:

$$2^4 \cdot 225 = 60^2$$

$$2^8 \cdot 225^2 = 60^4$$

$$2^{12} \cdot 225^3 = 60^6$$

$$2^{16} \cdot 225^4 = 60^8$$

$$2^{20} \cdot 225^5 = 60^{10}, \text{ usw.}$$

Das ungewöhnliche theoretische Interesse der Alten Babyloniern – „spätestens in der altbabylonischen Zeit“ – sowohl für sehr hohe Zweierpotenzen, wie für Potenzen der Zahl 15, die binär die eigentliche Basis des 60er Systems ist, da  $60 = (111100)_2$ , zeigt eine weitere Möglichkeit zur Umrechnung von Sexagesimalzahlen in Dualzahlen und umgekehrt.

Die Vernachlässigung des Stellenwertes in Berechnungen mit sexagesimalen Zahlen entspricht der binären Rechenweise, wo es nicht auf den Stellenwert, sondern auf die Konfiguration der Zweierpotenzen ankommt. Es ist gleichgültig, ob man z.B. mit 832 oder 13 oder 13/2048 rechnet, also mit  $(1101000000)_2$  oder mit  $(1101)_2$  oder mit  $(0,00000001101)_2$ , denn man wird es mit der Konfiguration für 13 auf dem passenden Spielbrett tun. Am Ende der Berechnung werden dann die Nullen hinzugefügt oder weggenommen, ähnlich wie im Rechnen mit Dezimalzahlen.

**2.14.** Für dezimal (bzw. vigesimal)-binäre Umrechnungen eignen sich die Zahlen:

(1)  $(2^4-1)2^k$ , mit den Zahlen 15, 30, 60, 120,...

(2)  $(2^6+1)2^k$ , mit den Zahlen 65, 130, 260, 520,...

(3)  $(2^8-1)2^k$ , mit den Zahlen 255, 510, 1020, 2040,...

Ein Zahlensystem mit der Basis 260 entspricht dem im mesoamerikanischen Kulturkreis genutzten Heiligen Jahr. Wie das 60er System der Babylonier, ist es ein Umrechnungssystem. Die Zyklen der Zeitrechnung der Maya auf einem dreireihigen Senet-Brett gespielt, wie es im Grabe des ägyptischen Königs Tut-Anch-Amun gefunden wurde, doch viel älter ist (es könnte sehr wohl ein Senet-Brett gewesen sein, auf dem der Gott der Weisheit Toth im Spiel mit dem Mondgott Chons die fünf letzten Tage des Jahres für die Himmelsgöttin Nut gewann, derselben, die vom Sonnengott Re, wegen einer Liebesaffäre mit dem Erdgott Geb, an keinem Tage des Jahres gebären zu können verflucht wurde), ergeben bei der angezeigten Anordnung der Exponenten über 2 (die Spalten entsprechen dem achter Stellensystem) die folgenden Konfigurationen von Steinen (auf Potenzstelle  $2^8$  der Kalenderrunde und  $2^9$  der doppelten Kalenderrunde sind es zwei Steine):

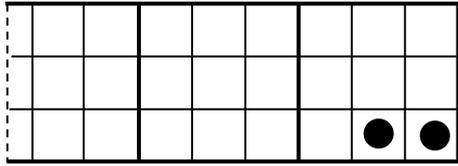
$2^{29}$	$2^{26}$	$2^{23}$	$2^{20}$	$2^{17}$	$2^{14}$	$2^{11}$	$2^8$	$2^5$	$2^2$
$2^{28}$	$2^{25}$	$2^{22}$	$2^{19}$	$2^{16}$	$2^{13}$	$2^{10}$	$2^7$	$2^4$	$2^1$
$2^{27}$	$2^{24}$	$2^{21}$	$2^{18}$	$2^{15}$	$2^{12}$	$2^9$	$2^6$	$2^3$	$2^0$

									●

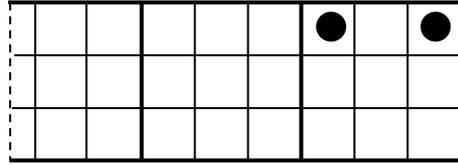
Kin, Sonne, Tag

									●
									●
									●

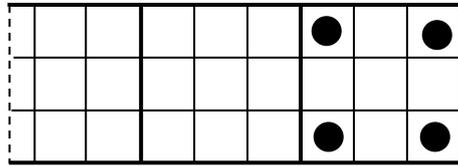
Zyklus von 7 Tagen



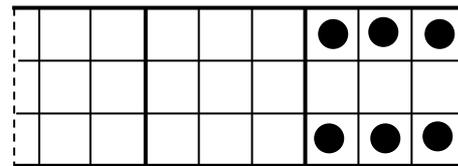
Zyklus von 9 Nächten



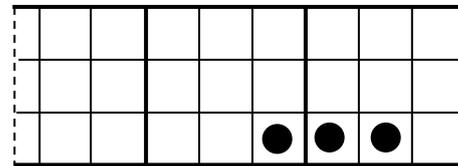
Heiliges Jahr, 260 Tage



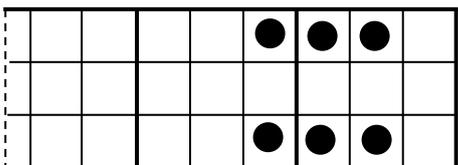
Tun, 360 Tage



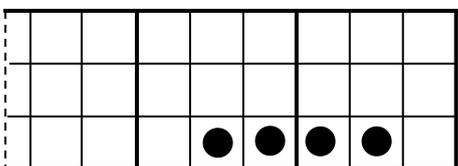
Sonnenjahr, Haab, 365 Tage



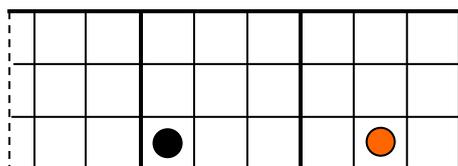
Synodische Umlaufszeit des Planeten Venus, 584 Tage



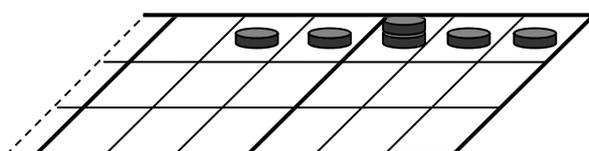
8 Sonnenjahre oder  
5 Synodische Umlaufzeiten  
des Planeten Venus,  
2920 Tage



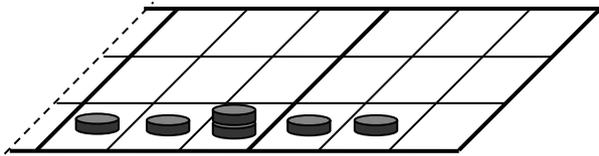
18 Heilige Jahre oder  
13 Tun, 4680 Tage



126 Heilige Jahre oder  
4 Katun 11 Tun, 32760 Tage



Kalenderrunde,  
52 Sonnenjahre oder  
73 Heilige Jahre, 18980 Tage



2 Kalenderrunden,  
65 Synodische Umdrehungen  
des Planeten Venus,  
37960 Tage

Das Rechnen mit 260 ist ähnlich wie mit 60. Bei Multiplikation einer Zahl mit 260, wird der um acht Nullen verlängerten Zahl die um zwei Nullen verlängerte Zahl hinzugefügt.

Beispiel:  $73 \cdot 260 = 18980$ .

```

100100100000000
000000100100100
100101000100100

```

In längeren Zeitabschnitten rechneten die Maya mit dem Katun von  $7200 = 225 \times 2^5$  Tagen. Es ist die verdoppelte dritte Stufe des 60er Systems der Sumerer. Die Übersetzung einer beliebigen Zahl angegeben in Perioden der Zeitrechnung der Maya in eine Zahl des  $2^k$ -Zahlensystems ist mittels der angeführten Konfigurationen von Steinen spielerisch leicht. Ausgedrückt im Achtersystem und Tagen beträgt die doppelte Kalenderrunde  $(112110)_8$ , 18 Heilige Jahre oder 13 Tun  $(11110)_8$ , die synodische Umdrehung des Planeten Venus  $(1110)_8$ , das doppelte Heilige Jahr  $(1010)_8$ , 126 Heilige Jahre oder 91 Tun  $(100010)_8$ . Die letzte Konfiguration ist auch für sehr große Zahlen geeignet, da auf 3m-, 4m- und 6m-Brettern spielbar.

**2.15** Im Teil „Die präkolumbische Tradition“ schreibt A. Castiglioni<sup>8</sup>: „Im alten Mexiko galt das Sonnenjahr, das in Zeitabschnitte von dreizehn und zwanzig Tagen unterteilt war ... Das System wird außerordentlich kompliziert, wenn man bedenkt, dass zusätzlich während des ganzen Jahres die jeweiligen Zeitabschnitte von fünfundsechzig und drei Tagen einem übernatürlichen, mit besonderen Funktionen ausgestatteten Wesen unterstanden ...“ Diese Ergänzung des Heiligen Jahres, einer Abwertung und Profanation nahe, hat einen mathematischen Grund: es ist die Zahl 68, binär  $(1000100)_2$ , das Vierfache von 17,  $(10001)_2$ . Dort wurde auch mit 17 gerechnet. Spieltechnisch ist 17 günstiger als 15

```

17 = (10001)2
172 = 289 = (100100001)2
173 = 4913 = (1001100110001)2

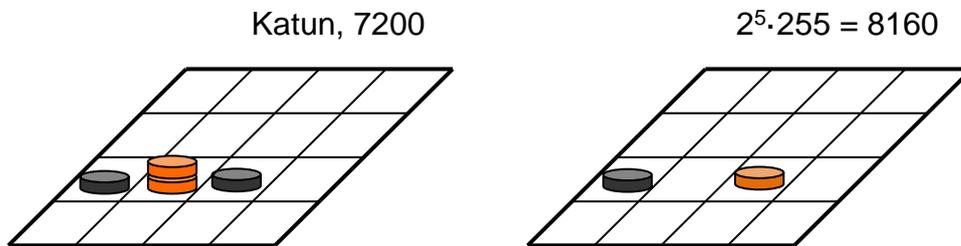
```

```

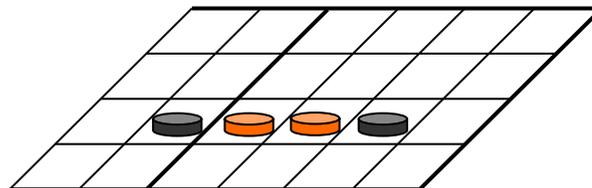
15 = (10001)2
152 = 225 = (100100001)2
153 = 3375 = (110100110001)2

```

da auch  $17^3$  in der Konfiguration  $(10001_3 0001_3 0001)_2$  mit dreifachen Steinen (1<sub>3</sub>) auf Potenzstelle  $2^4$  und  $2^8$  leicht spielbar ist, doch hat den Nachteil, dass  $2^k$ -Vielfache von 17 keine Vielfachen von 20 ergeben. Da jedoch im mesoamerikanischen Raum auch mit 15 gerechnet wurde, lag nahe die Vorteile der Zahlen 15 und 17 in der Zahl  $15 \cdot 17 = 255 = (100000001)_2$  zu verbinden. Sie ist für Rechnen mit großen Zahlen vorteilhafter als 260 durch die Nähe zu  $2^8$  und läuft bei 1020 ins Zwanzigersystem. Von der binären Basis des Katuns 225 unterscheidet sie sich um die binär günstige Zahl  $30 = (100010)_2$ , was sich auf dem 4m-Spielbrett in den Konfigurationen des Katuns und der Zahl  $2^5 \cdot 255$  und zeigt:



Die Anzahl der Katun und der Unterschied ist jetzt direkt erkennbar. Zudem ergibt  $15 \cdot 2^5 \cdot 255 = 17 \cdot 2^5 \cdot 225$ , also 17 Katun, die Konfiguration:



Damit sind auch 34, 68 usw. Katun gegeben, ebenso 8 Katun+10 Tun, 4 Katun+5 Tun, usw. bis zu 10 Tun+225 Tage, sowie die Summen dieser Zahlen.

**2.16.** Die Koinzidenz des Vielfachen der Zahl 73 mit dem Jahr und der synodischen Umlaufszeit des Planeten Venus ist diesen Betrachtungen zufolge rein mathematisch. Ein physikalischer Zusammenhang ist ebenso wenig ersichtlich wie etwa der Zusammenhang zwischen der Fußlänge eines zweibeinigen Wesens und Gravitation. Dennoch, mit einem „mittleren Fuß“ gerechnet (der englische Fuß gleicht 0,3048 m, der altägyptische 0,3079 m), schreibt man für  $h=gt^2/2$  nur  $h=16t^2$ , mit einem „mittleren“ altschwedischen Stang einfach  $h=t^2$ . Das jedoch kann nur Zufall sein, da die Alten zwar den Tag in Sekunden teilten, diese aber so genau nicht messen konnten. Es gibt allerdings neben der herkömmlichen Sekunde, noch eine artspezifische Sekunde, nämlich das Zeitintervall, in dem 16 gleichmäßig nacheinander folgende Schwingungen derselben Art als Ton hörbar sind. Direkt folgt daraus nichts, und zwar deswegen nicht, weil auf die Einfälle eines Spielers aus den Regeln des Spieles nicht zu folgern ist.

**2.17.** Wenn der Mythendichter nach der Erschaffung der Welt, Gott am siebenten Tag ruhen lässt und später von der Steinigung eines am Sabbat Holz sammelnden Mannes berichtet (4 Mose 32ff.), dann sagt er, dass diese Periode wichtig ist. Nachdem was hier gesagt wurde ist sie mathematisch wichtig. Die Zeitkorrekturregel einer binären Kultur würde lauten: Zähle die Tage bis sieben, nach  $13 \times (2^2 \times 7) = 364$  Tagen warte einen Tag bevor du von Anfang beginnst, doch nach vier solchen Perioden zwei Tage, außer der 27-ten Periode, nach der du nur einen Tag wartest. In dieser Zeit sind  $128 \times 364 + 128 + 31 = 46751$  Tage verstrichen, woraus sich ein mittleres Jahr von  $46751 / 128 = 365,2421875$  Tagen errechnet, das vom tropischen Jahr um den Bruchteil einer Sekunde abweicht. Die Macht derer, die zu „Allwissenden“ der Kulturvölker wurden, beruhte auf einem zahlreichen Mittelstand irreführend eingeweihter Adepten – den Priestern. Die Beobachtung der Umlaufszeit des Mondes oder des Planeten Venus oder des heliakalen Aufganges eines Sternes ist schwierig und ungenau, da die Zyklen naturgemäß fluktuieren. Die Adepten mögen beobachtet und gerechnet haben, wie viel sie wollten, sie ermittelten die Länge des wahren Jahres immer falsch und wurden von Männern, die nicht weiter als auf ihren Nabel schauten, zurechtgewiesen. Worauf rechneten diese Optimisten falls es schiefginge? In der Spätzeit der Maya, als klar wurde, dass es schiefgeht, begann man nur bis 13 Katun zu rechnen. 13 Katun (93600 Tage) sind fast genau um 98 Tage länger als  $2^8$  Tropische Jahre (93502,0032 Tage). Am Ende gaben sie ein Zeichen. Es lief überall schief. In Europa nicht so schief, doch auch hier räumte die französische Revolution im 18 Jh. mit Autokratie, Theokratie,

Aristokratie, mit binären Maßeinheiten und nicht dezimalem Zählen auf. Die Säuberungsarbeiten sind im Gange. Würde Karl XII. das 64er-Zahlensystem eingeführt haben, wäre vermutlich maschinelles Rechnen früher in der Welt, Genetik hätte andere Gestalt. Mathematik ist Macht, sie verändert die Welt, ob man will oder nicht. Die Alten wollten es nicht. Daran gingen sie unter. Damit auch. Zum Bedenken für Optimisten, die auf Teufel komm raus in technisierte binäre Systeme investieren.

Soviel das Tauschgeschäft. Manchmal merkt man erst sehr spät was man sich eingehandelt hat.

### **Reflexion nach vielen Jahren.**

Könnte es wirklich so gewesen sein? Man wird es nie erfahren. Also würde ich heute auf jegliche gesellschaftspolitischen Hypothesen verzichten und schlicht fragen: Kann man die von der Wissenschaft festgestellten Zusammenhänge bei anderen Grundannahmen bündiger beschreiben? Dann gäbe es einerseits Tausende Seiten zum magischen Denken in den Anfängen der Mathematik und noch einmal Tausende Seiten zu den Sonderlichkeiten der altertümlichen Arithmetik, andererseits eine kurze Abhandlung, deren logischen Zusammenhang man irgendwann aufgreifen könnte. Und damit sind wir wieder bei Magie. Denn diese Grundannahmen sind nicht zu erdenken.

### **Literatur.**

1. Thompson J. E. S. *Maya Astronomy*, "Phil. Trans. R. Soc. Lond.", A 276, 83-94 (1974).
2. Spinden H. J., *Maya Art and Civilization*, Indian Hills, Colorado, 1957.
3. Wussing H., *Mathematik in der Antike*, Leipzig, 1965.
4. Bourbaki N., *Eléments d'histoire des mathématiques*, Paris, 1960.
5. Volodarski A. I., *Matematika v drevnei Indii. Istoriko-Matematicheskie Issledovan-nia*, XX Moskva, 1975, pp. 282-298.
6. Schlenker U., *Die geistige Welt der Maya*, Berlin, 1965.
7. von Soden W., *Einführung in die Altorientalistik*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1985.
8. Castiglioni A., *Weltgeschichte der Magie*, Arthur Moewig Verlag, Rastatt, 1988.
9. Simonyi K., *Kulturgeschichte der Physik*, Verlag Harri Deutsch, Thun Frankfurt am Main, (1990).
10. Lehman J., *So rechneten Ägypter und Babylonier*, Urania Verlag, Leipzig, Jena, Berlin, (1994).

### I.3. DAS WIRBELTIER ZWISCHEN NIEDERGANG UND WAHN

Das Einzigartige: Evolution in arteigner Umwelt



<https://de.wikipedia.org/wiki/Ornithosuchus>

„Die Thecodontia („Wurzelzähler“) sind eine Gruppe von ausgestorbenen Reptilien, die sich vom späten Perm bis zum Ende der Trias (vor ca. 255 bis 200 Mio. Jahren) als erste große Radiation der basalen Archosauria entwickelt haben... Ihren Namen verdankt die Gruppe der Art der Befestigung der Zähne im Kiefer, die als thecodont (griech. *Theke* = Behälter, *odontes* = Zahn) bezeichnet wird. Die Zähne der Thecodontier saßen – ähnlich wie bei den Säugetieren – in einer Kieferhöhlung (Zahnfach), und waren nicht direkt mit dem Kieferknochen verwachsen (akrodont), wie bei Fischen und Amphibien...“  
(<https://de.wikipedia.org/wiki/Thecodontia>)

#### Zusammenfassung.

Der Mensch entwickelte sich mit relativ geringen körperlichen Veränderungen von einem zweibeinigen Vorfahren der Thekodontier in engen Lebensräumen an Ufern warmer Meere. Entscheidend für das Menschwerden war artinterner Kampf. Die ins Festland verdrängten zweibeinigen Formen brachten in Anpassung an Umweltbedingungen zahlreiche vierbeinige Formen hervor, doch Raubsaurier, blieben zweibeinig. Nach dem Aussterben der Dinosaurier wiederholte sich der Vorgang an Säugetieren, außer Kängurus, primitivsten Säugetieren mit noch nicht reduziertem Schwanz, die zweibeinig blieben. Vögel und Meeressäuger bilden seitliche Evolutionslinien, mit sehr unterschiedlichen Arten, von denen manche, trotz tiefer anatomischer Veränderungen und Verlust von Greifhänden, im hohen Grade die geistigen Fähigkeiten der Vorfahren behielten.

#### Einführung.

Die wissenschaftliche Entwicklungsgeschichte des Menschen, wie sie in den letzten Jahrzehnten des XX. Jahrhunderts dargestellt wurde, löste in mir Zweifel und Unbehagen aus. Den Grund dafür könnten folgende Sätze aus Handbüchern der Biologie wiedergeben: „Recht unvermittelt erscheint nach dem Neandertaler vor etwa 40000 Jahren in Westeuropa der Cromagnonmensch, ein bereits typischer Jetztmensch (*Homo sapiens sapiens*) mit jungpaläolithischen Kulturzügen, vor allem auch einer relativ reichen Kunst“ oder „Sie (*die Cromagnonmenschen*) erscheinen in Europa an vielen Stellen gleichzeitig. Ihr Gehirnvolumen betrug 1400 cm<sup>3</sup>. Es erreichte in wenigen Tausend Jahren eine Größe bis zu 1500 cm<sup>3</sup>. Diese schnelle *Zerebralisation* ist für die ganze Menschwerdung von großer Bedeutung.“ Es bedeutete nämlich, dass in entwicklungsgeschichtlich sehr kurzer Zeit ein Tier enorme geistige Fähigkeiten entwickelt hatte, was mir unwahrscheinlich schien. Ich wartete auf neue Erkenntnisse der Wissenschaft, doch diese veränderten an dieser Auffassung nichts. Nach Jahren geistiger Unruhe erschien mir das Ganze in einem denkbaren Zusammenhang. Es sind die von der Wissenschaft hervorgebrachten Tatsachen in anderer Reihenfolge.

**3.1.** In der Zeit vor 300 bis 200 Millionen Jahren bedecken Flachgewässer große Teile des Planeten. Der in getrennte Gebiete aufgeteilte, doch in seiner wesentlichen Eigenschaft, dem Übergange von Wasser zu Land, ähnliche Lebensraum bringt eine

Anzahl viergliedriger Kriechtiere hervor, unter ihnen die Thekodontier, von denen Dinosaurier, Flugsaurier und Vögel abstammen. Die Tiere sind unterschiedlich entwickelt, manche sind lebendgebärend, manche haben ein zusätzliches Scheitelauge entwickelt. Die hier dargestellte Geschichte beginnt mit den halbaufrechten, zweibeinigen, mit Greifhänden ausgestatteten räuberischen Thekodontiern.

Mit Zunahme des Wassers breitet sich ihr Lebensraum aus, Tiefwasser führt Lebensräume zusammen und engt sie ein. Ausbreitung des Lebensraumes entwickelt Fruchtbarkeit, Einengung – Aggressivität. Die Tiere sind wenig spezialisierte Allesfresser, die in Wasser und auf Land jagen, und immer näher verwandte Arten jagen müssen, da leichtere Beute ausgemerzt wird. Sie benutzen die vorderen Gliedmaßen im Kampf und Nahrungserwerb.

Die über Erdzeitalter fortschreitende Gebirgsbildung verändert den Lebensraum der Thekodontier. Die Ufer werden zu aus dem Meere herausragende Felsen, wo Siedlungsflächen, schützende Felsspalten und Höhlen umkämpft sind. Es ist ein Lebensraum schwierigen und mühsamen Lebens, dennoch günstig fürs Überleben, da mit beständigem Nahrungsangebot des Meeres, Trinkwasser, und dem was im anliegenden Land zu finden und zu erbeuten war. Behaupten auf dem Land werden sie sich nicht, da dort die großen räuberischen Dinosaurier jagen. Ihr Gebiet verteidigen sie erfolgreich. Jagd an den Steilufeln war für die großen Dinosaurier zu gefährlich, denen, die es wagten waren sie überlegen, da sie sich durch Klammern an Felsen geschickter bewegten, und lernten Steine zu werfen. Es trug zur Entwicklung funktionstüchtigerer Hände und längerer Arme bei. Der Kampf um günstige Siedlungsplätze wurde zwischen Individuen derselben Art ausgetragen, wodurch Jagd in Kampf ausartet. Diese Veränderung der Beutenahme bestimmt die weitere Entwicklung dieses Tieres. Ich nenne es „Greifer“.

Auf die körperlichen Merkmale der Greifer ist aus Fossilien der Thekodontier zu schließen. Es sind zweibeinige, halbaufrechte Tiere mit senkrecht gestellten Beinen, gut beweglichen Armen und Greifhänden. Die Bedingungen für die Entstehung dieser besonderen Eigenschaften, nämlich Lebensraum am Übergang von Land zum seichten Wasser, Gewichtverringerung und stützende Wirkung des Wassers, Gegengewicht des schweren Schwanzes, Ausschauhaltung über der Wasseroberfläche, Nutzung sowohl der Ressourcen des Wassers, wie des anliegenden Landes, waren vermutlich einmalig in der Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere. Der selektive Vorteil dieser Merkmale ist offensichtlich. Thekodontier verschwanden jedoch nach dem Erscheinen der Dinosaurier. Vermutlich veränderte sich diese erfolgreiche Art im Festland derart, dass die Nachfolgetiere den Thekodontiern nicht mehr zugeordnet werden.

**3.2.** Bei hoher Fortpflanzungsfähigkeit der Kriechtiere kommt es schnell zur Überbevölkerung des eingenommenen Gebietes. Es gab stets mehr paarungsbereite Männer als empfängnisbereite Frauen, was innerhalb von Gemeinschaften zum Konkurrenzkampf führte, der schwächere Männer aus dem Reproduktionsprozess drängte. Konkurrenzkampf der Männer um Frauen ist immer Zweikampf. Greifer sind Einzelkämpfer, die Beute im Zweikampf nehmen. Diese Art von Beutenahme ist für die Gemeinschaft günstig, da unabhängig vom Ausgang des Kampfes andere Tiere an der für den Sieger zu großen Beute teilhaben. Kämpfer überleben, wenn sie nicht schwer verletzt aus dem Kampfe gehen. Dazu müssen sie mit den Händen die Kiefern des Gegners vom Leibe halten, was Individuen mit langen Armen und gewandten Händen bevorzugt. Eine natürliche Auslese von künstlicher kaum zu unterscheiden.

Der Greifer geht siegessicher in den Kampf – er ist genetisch Jäger. Der Überlebende festigt die genetische Anlage des Jägers, der Verlierer ist tot. Ehe der absurde Jäger – kein normaler Jäger geht auf so hohes Jagdrisiko ein – ein günstigeres Verhalten erlernen kann, wird diese für die Weiterentwicklung der Art entscheidende Lebensweise von einer ununterbrochenen Reihe Sieger genetisch geprägt. Dieses Tier kann flüchten, aber muss jagen. Es hat die Freiheit nicht alles für sein Überleben zu tun. Es ist von Anfang ein behindertes Tier.

Im Kampf innerhalb der Art wird jede Änderung sogleich geprüft, das auffallend Abweichende mit dem Instinkt des Jägers ausgemerzt. Besser ist, was Töten von Individuen der eignen Art begünstigt, wenn es unmerklich besser ist. Es sind geistige Fähigkeiten. Die Umwelt der Greifer wird maßgeblich von Artgenossen geprägt, ihre Veränderung wird von Veränderung der Art bestimmt. Die Entwicklung der Art vollzieht sich in Wechselwirkung zwischen Individuum und Gemeinschaft, wobei die Anforderungen der Umwelt im Maße der Fortentwicklung des Individuums wachsen.

An der Schwelle von Erkenntnis müsste dem Greifer in den Sinn kommen, dass er Beute im Todeskampf macht. Diese Erkenntnis wäre lebensgefährlich, denn sie macht Angst. Er muss „Wissen“ mit „Glauben“ wiedergutmachen – glauben Jäger zu sein. Er steigerte die von der Natur erfundenen Täuschungsarten der Tiere zur Selbsttäuschung und Wahn. Damit schaffte sich ein Tier einen über den Lebensraum hinausgehenden geistigen Raum, für den die artexterne Umwelt nur Randbedingung ist. Seine Geschichte wird zur Geschichte von Kämpfern und Zuschauern. Zuschauern, die Kämpfe miterleben, mitkämpfen, spielend wiedererleben, im Traum siegen.

Im Kampf der absurden Jäger versagen die hergebrachten Jagdroutinen, Voraussehbares, also Rationelles, scheidet aus. Mit Schwanz als Waffe und Stütze, mit Greifhänden und Kiefern, mit zum Kampf freigestellten Beinen, sind die Kampfdispositionen des Greifers komplex, die Chancen bis zur Entscheidung gleich. Die Gemeinschaft ist egalitär, es gibt nur Sieger, denn Besiegte sind schnell vergessen. Leben und Überleben kann der Kämpfer nur dann, wenn er sich mit den Siegern identifiziert. Bevor er selbst in den Kampf geht, ist er leibhaft „kollektiver“ Sieger. „Der Glaubende ... – Tier oder Mensch – geht mit seinem falschen Glauben zugrunde“, sagt der Philosoph Karl Popper. Nicht die Greifer. Bei einer Wahrscheinlichkeit des Überlebens von 50% halten sich Wahn und Wirklichkeit genau die Balance, Glaube ist zugleich falsch und richtig, „falscher“ Glaube scheidet aus, mit ihm das Rationale, „richtiger“ Glaube überlebt, mit ihm das Irrationale. Hier wird Wahn zur Wirklichkeit. Es ist zugleich der Übungsplatz für objektive Erkenntnis, für jenes intentionale Innesein eines Objekts im Subjekt, das zur Erkenntnis und zugleich Selbsterkenntnis führt, da Subjekt und Objekt weitgehend identisch sind. Bevor das zu Erkennende in Sprache oder anders festgehalten werden konnte, wurde es bei intensivster Teilnahme des Erkennenden ständig vorgeführt. Der Schauende kann Versuchsstationen erleben und Irrtümer überleben – bis auf seinen Irrtum. Das jedoch ist seine persönliche Erfahrung, bedeutungslos für die Fortentwicklung der Art.

**3.3.** Menschwerden als Notwendigkeit der Natur ist eine besser vermittelbare Geschichte, da Entscheidungen des Objekts objektiver Erkenntnis zuwiderlaufen. In dieser Geschichte ist nichts leicht. Es sind Entscheidungen zwischen kämpfen oder flüchten; zwischen Hände nutzen oder Kiefern nutzen. Der Kämpfer muss töten ohne schwer verletzt zu werden, doch schwer verletzt wird er meist durch Biss. Das Meiden des Einsatzes der Kiefern war ein Willensakt mit nicht abschätzbaren für das Menschwerden Folgen. Durch würgen oder wringen? Es ging, wenn man Kiefern – sie waren damals noch lang – und Kopf – er war damals noch klein – in den Griff bekam und umdrehte. Ein leichter, schmerzloser Tod, vermutlich leichter zu bewirken als würgen. Eine Auslese, wie sie direkter nicht sein kann. Bis dahin war der Greifer ein schwer bewaffnetes Raubtier. Jetzt waren die langen Kiefern nachteilig. Ebenso der lange Hals. Sie wurden reduziert. Die andere Seite des Hebels dagegen umso günstiger, je schlechter zu fassen, also größer. Der Schädel wuchs schneller als fürs Gehirn nötig. Deutlich Stärkere gab es nicht, denn die Kraft den Kopf umzudrehen hatte jeder, und wer den Kopf in den Griff bekommen wollte, musste auch seinen hinhalten. Alles entschied sich im letzten Augenblick, der Ausgang des Kampfes war nicht vorauszusehen, denn im Spiel musste das Entscheidende ausgelassen werden. Es siegte, wer einen Moment länger glaubte Sieger zu sein. So kamen Hoffnung und Glaube schon früh ins Spiel ums Menschwerden. Ins Spiel, denn ohne grausamen Zerfleischens – und eben das machte den Unterschied zwischen Greifer und Bestien aus. Aber nicht nur das. Krieger haben ein Dilemma, das sich Jägern nicht stellt. Einen im Zweikampf

verletzten Sieger zu töten, wäre biologisch sinnlos. Begann etwa so Moral? Und Ruhm? Denn der wiederholt siegreiche Mann wurde bewundert – und begehrt von Frauen. Er war der bekannteste Mann, weil er am längsten da war.

Bei Raubtieren werden männliche Kinder nach kurzer Reifezeit meist von Müttern verjagt. Bei den Greifern sind Spätreifende begünstigt, da sie mehr Kämpfe sehen, älter werden, größere Chancen haben den ersten Kampf zu überleben, an eine Frau zu kommen und ihre Gene weiterzugeben. Ein bedeutender Unterschied, denn mit langer Reifezeit geht in der Regel höhere Intelligenz und längere Lebenszeit einher.

An körperlichen Merkmalen gemessen vollzieht sich die Entwicklung der Greifer sehr langsam. Das Ufer als Berührungszone von Land und Wasser ist im Wesentlichen ein unveränderliches Milieu. Die artinterne Auslese körperlicher Unterschiede und die einheitliche Umwelt schränken die Variabilität dieser Art ein.

**3.4.** In Hungerzeiten verringern sich die Populationen der am Ufer angesiedelten Greifer. Zunächst der Männer, schließlich auch der Frauen. Die Überlebenschancen dieser Art sind gut, da zu den beständigen Ressourcen des Meeresufers, Eigenressourcen hinzukommen, wobei in Zeiten reichlichen Nahrungsangebotes die Eigenressourcen als Vorrat für Hungerzeiten aufgebaut werden. Auch mit einem Mann und einigen Frauen kann das Volk noch überleben.

Bei Überbevölkerung können Greifer auf in der Nähe liegende Inseln ausweichen. Auf großen Inseln sind die Entwicklungsbedingungen ähnlich wie an den langen Ufern. Auf kleinen Inseln sind sie schwieriger, denn die Ressourcen des Landes geringer, der Kampf ums Überleben härter. Ein Archipel kleiner Inseln ist ein Glücksfall. Neue Eigenschaften können sich schnell verbreiten, da die Inseln durch relativ wenige Individuen besiedelt werden und die Populationen schnell wachsen. Isolation, genetischer Drift und Kreuzung begünstigen Auslese.

Auch von schwer erreichbaren steil abfallenden hohen Ufern können Greifer durch Sprung ins Meer Beute machen. Durch diese Lebensweise werden stark veränderte Abkömmlinge der Greifer als Gleiter und Flieger den für Wirbeltiere neuen Lebensraum der Luft beherrschen. Es erfordert fein abgestimmte Veränderungen der Struktur, Physiologie, Dynamik und Steuerung des Körpers. Möglich wird es durch eine grotesk anmutende Verlängerung des vierten Fingers und Ausbildung zwischen Finger und Hinterbeinen einer Flughaut. Die Lehre von seltenen zufälligen Mutationen, die derartige Anpassung ermöglichen sollten, zwingt schon hier zum Überdenken.

**3.5.** Diese Geschichte zeigt menschliche Eigenschaften im entwicklungsgeschichtlichen Zusammenhang. Eine Entwicklungsphase am Wasser ist aus Merkmalen abzuleiten – darauf sind auch andere gekommen. Das Verhalten von Neugeborenen und Kleinkindern im Wasser, die unter der Haut gelagerte Fettschicht, spärliche Körperbehaarung, Richtung, in der sich Haare legen, Tränendrüsen, Füße, die zugleich als Flossen funktionieren können, weisen auf Wasser. Salz, als unentbehrlicher Nahrungszusatz – auf salziges Wasser. Landtiere sollten auf Salz so nicht angewiesen sein. Manche unternehmen lange Wanderungen um an Salz zu kommen, was ihre Überlebenschancen nicht gerade vergrößert. Der Mensch mehr als andere Landsäuger abhängig von Salz, da er seine Körperwärme mit durch Salzausscheidung bedingtem Schwitzen reguliert, und dabei Mengen von Salz ausscheidet. Es gibt wenig Salz im vom Meer entfernten Lande, außer wenn man danach tief in der Erde gräbt. Warum sollte er – als Landtier – diese luxuriöse Wärmeregulierung erfunden haben?

Der Mensch ist unfähig Harnsäure abzubauen. Ihm und den Menschenaffen fehlt das Enzym dazu. Folglich haben Mensch und Menschenaffen diese Fähigkeit nie gehabt oder sie verloren. Landtiere müssen lange Trockenzeiten überleben. Warum sollten sie ein so nützliches Gen verloren haben? Als am Wasser lebendes Tier brauchte der Mensch diese Fähigkeit nicht. Haben die im feuchten Klima lebenden Menschenaffen sie noch nicht erworben? Der Mensch trinkt im Vergleich zu Landtieren sehr viel und sehr oft. Seine Niere ist stärker entwickelt, als aller anderen Landsäuger. Sie ist vermutlich die ursprüngliche. Vieles Trinken rettete am Ufer vor Verhungern. Auch das ausgebeutete Meer enthält noch Mineralsalze, Kleinalgen, Kleintiere.

Ein warmes wasserreiches Milieu ist für den Menschen so natürlich, dass der entwicklungsgeschichtliche Zusammenhang kaum wahrgenommen wird. Wer denkt schon an die Unangepasstheit des nackten Primaten an die Umwelt aller geographischen Breiten, außer den in Schwärmen heimgesuchten Stränden der warmen Meere. An das aufwendige Anschaffen und Erwärmen von Wasser und an dessen maßlosen, bis zur Erschöpfung der Ressourcen gehenden Verbrauch. Landsäuger haben das Problem anders gelöst: Sie gehen einmal am Tage zur Tränke und putzen sich das Fell. Übrigens, ein Fell, das sich von Stellen ausgebreitet hat, die auch beim Menschen behaart sind.

**3.6.** Herkunft aus dem Flachwasser, artinterner Kampf und Leben am Ufer des Meeres erklären die Entwicklung der Sinnesorgane des Menschen. Das Tier musste ständig Ausschau halten, lauschte auf Geräusche der Wellen, roch die über dem Wasser treibenden Dünste. Am Geschmack des Wassers erkannte es Pflanzen, mit der Haut nahm es Vibrationen auf. Der Geschmacksinn war überlebenswichtig, da er auch im trüben Wasser Orientierung gab. Reptilien verlassen sich auf die Zunge, erkunden die Umgebung durch züngeln Beute und Gefahr. Die Fähigkeit des feinen Schmeckens dieser Spezies hat möglicherweise hier ihren Ursprung. Von der Bedeutung des Gesichts zeugt das bei manchen Reptilienarten erhaltene Scheitelauge, beim Menschen umfunktioniert zur tief im Gehirn liegenden Zirbeldrüse. Es war nicht genug die Oberfläche des Wassers zu beobachten. Das unter dem Wasser sammelnde oder jagende Tier musste auch den von oben angreifenden Feind sehen.

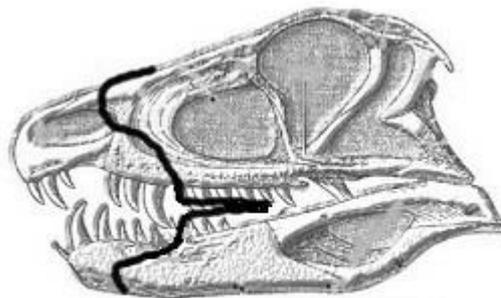
In der nachfolgenden Entwicklung an dicht bevölkerten, vom Wellengang rauschenden Ufern der Meere, war das Tier vor allem auf das Gesicht angewiesen. Gerüche und Geschmackstoffe drängen sich auf, auf das Gesehene muss hingewiesen werden. Die Gebärde hat den Nachteil eines individuell wahrgenommenen Zeichens, den Laut hören alle. Gesang entwickelten mit Gesicht sich orientierende Sammler und Jäger, wie Vögel, ebenso, an Schall sich orientierende Pflanzenfresser und Jäger, wie Wale, nicht aber von Geruch geführte Landjäger. Im Kampf innerhalb der Art kam Entscheidendes dazu: der Gegner. Der Jäger, dessen Beute wie er selbst reagierte, geriet außer sich. Die Voraussetzungen für das Ausstoßen von Lauten waren gegeben, da im Wasser die Tiere für den Unterwasserkampf möglichst viel Luft in die Lunge nahmen. Jetzt kam die Luft raus. Menschwerden begleiteten Wut und Gebrüll. Der Laut brachte Stärke und Kampfbereitschaft zum Ausdruck. Bevor er Bildern und Vorstellungen zugeordnet wurde, war er mit Emotionen geladen. Er kam von außen und zugleich von innen, rief innere Wesenheiten hervor. Dieses Hervorrufen erschien dem Rufenden als Erschaffen. Der Jäger wurde zum Krieger nicht im angeborenen Zusammenspiel der Sinne, aber in Begleitung von Lauten. Durch den Laut wurde diese Verwandlung übersinnlich – geistig. Es lenkte die Aufmerksamkeit zunehmend auf die hervorgerufenen sinnenseelischen Wesenheiten, schwächte Sinne und Sinneswahrnehmungen ab.

**3.7.** Fische und Reptilien fressen Brut und Junge, es ist ein archaisches Verhalten. Im flachen Wasser war die übermäßige Brut gut angelegter Vorrat für Hungerzeiten, doch immer blieb Brut übrig und ein Teil der Jungen kam selbständig durch. Am dichtbesiedelten Ufer musste Brut geschützt werden. Die Mutter hat allen Grund sie von anderen nicht fressen lassen. Lebendgebärende Tiere können es leichter, da Verluste zwischen Eiablage und Schlüpfen entfallen. Diese Entwicklung gibt es schon bei Fischen, Lurchen und Reptilien, möglicherweise gab es sie früh auch bei Greifern. Die Mutter verteidigt und pflegt Kinder, doch bringt meistens nur die durch, die sie tragen kann. Einzelgeborene und weniger selbständige Kinder überleben öfter, da sie besser geschützt sind und mehr lernen. Sie müssen früh zur Nahrungsbeschaffung beitragen. Dieses Verhalten kommt zum Vorschein: Das Kleinkind zieht unwiderstehlich zu Pfütze und Sand, gräbt im Sande, steckt Gefundenes in den Mund – ein Atavismus, wie auch das Zeigen der Zunge, nicht korrigierbar, bis es daraus auswächst. Im Kampf ums

Überleben wurden Kinder als Mitkämpfer nützlich, ein ausgewachsenes Kind nützlicher, als viele kleine. Kinder schützen bedeutete für die Mutter eigenes Leben schützen – und prägte sich als Instinkt totaler Hingabe ein.

**3.8.** Zitzen bildeten sich am aufrechten Tier aus. Die Mutter trägt das Kleinkind an der Brust, das Kind klammert sich an Haut und Haare, überlebt, wenn es nicht loslässt, da die Mutter oft beide Hände für Nahrungsbeschaffung und im Kampf braucht. Die enorme Kraft des Griffes rezenter Kleinkinder stammt aus dieser Vergangenheit. Der hungrige Fleischfresser lutscht und beißt an der Brust. Die Wunde verheilt nicht, da jeder Ansatz zur Vernarbung weggelutscht wird. Es überfordert die angeborenen Heilungsmechanismen, die verletzte Brust entwickelt ein Schutzgewebe, das bei Biss statt Blut eine eiweißhaltige Flüssigkeit ausscheidet, nahrhaft genug für das Kind, schonender für die Mutter. Sie wird abgeleckt – ist der wahre „Leckerbissen“. Ein Drüsenfeld aus Binde- und Fettgewebe lindert den Reiz und scheidet die Flüssigkeit ökonomischer aus. Dabei könnte es geblieben sein. Es war nicht gut genug. Eine Brust mit Zitze, die sich dem Kind vor den Mund legt und die es mit dem Mund halten kann bis es satt ist, war genau das Richtige. Das Kind hat sich diesen Vorteil herausgebissen, herausgesogen, herausgezogen – es hing an der Brust. Zugleich den der Mutter, denn außer den Vorteilen der Stillung, könnte die größer werdende Brust die Angriffslust des Mannes auf andere Bahnen gelenkt haben. Als Dauerausformung ist sie nachteilig, außer beim Schwimmen. Bei anderen Säugern, Schimpansen ausgenommen, schwillt sie nur zum Säugen an.

### 3.9.



Kieferreduktion, eingezeichnet am Schädel des Ornithomischus

(Nach: <http://palaeos.com/vertebrates/archosauria/ornithomischus.html>)

Vor 66 Millionen Jahren starben Land- und Meeressäurier in einer erdgeschichtlichen Katastrophe aus. Echsen, ursprüngliche Kriechtierarten, Beuteltiere, Vögel und Säugetiere überlebten. Ähnlich großes Aussterben von Tierarten gab es mehrmals zuvor. Die Ursache sind meist Vulkanausbrüche, die die Luft vergiften und anschließend das Klima verändern. Auf der südlichen Erdhalbkugel, wo Beuteltiere überlebten, könnten Greifer überlebt haben.

Fürs Leben und Überleben an Steilküsten waren Höhlen vorteilhaft. Dafür, dass Höhlen einst von Menschen bewohnt waren, gibt es reichlich Zeugnisse, die ältesten an Meeren werden auf 2 Millionen Jahre datiert. Zeuge ist der Mensch selbst, nämlich Menschentypen mit schwach pigmentierter Haut, die im sonnenreichen Zonen leben. Bei Aussterben von vergifteter Luft, könnten Greifer in ausgedehnten Höhlen durchgekommen sein.

Wie würden sie vor 66 Millionen ausgesehen haben?

Das Tier bewegt sich aufrecht, der Schwanz ist kürzer, das Fersenbein ausgebildet, einige Knochen sind verloren gegangen, andere modifiziert, die Kiefern reduziert, was ein Gesichtprofil mit herausragendem Kinn, großer Nase und fliehender Stirn hervorbrachte. Das Tier ist Säuger, doch anatomisch ein archaisches Wirbeltier mit großem Gehirn. Ist es Mensch? Als das mit Händen tötendes Tier, wäre es „Mensch“ schon viel früher. Es ist nicht genug fürs Menschsein.

**3.10.** Das von Sauriern freie Festland wird ausgehend von Ufern der Meere von Greifern, wie zuvor von Thekodontiern, besiedelt. Aus der Logik dieser Geschichte folgt, dass der Vorgang des Zeitalters der großen Kriechtiere sich wiederholen würde.

Im Festland werden Greifer zu allesfressende Sammlern und im weiterer Anpassung zu Pflanzenfressern. Für spätere Ankömmlinge sind die Pflanzenfresser Beute. Sie entwickeln sich zu Raubsäugern. Die Pflanzenfresser wehren sich mit Zunahme der Größe. Eine fossile Nashornart, das Indricotherium, war 6 m hoch, 9 m lang und 20 t schwer, Rüsseltiere erreichten eine Höhe von 4 m, der Diprodon, eine Beuteltierart Australiens, die Höhe von 3 m. In weiterer Entwicklung werden die Pflanzenfresser durch Übergang zur Vierbeinigkeit schneller und verringern ihr Gewicht. Raubsäuger passen sich mit Vierbeinigkeit an die Schnelligkeit der Fluchttiere an. Kängurus sind die einzigen, die zweibeinig blieben.

Die Ausbreitung der Pflanzenfresser im Festland veränderte die existentielle Lage der Greifer. Die Pflanzenfresser vergrößern ihre Nahrungsressourcen des Ufers und damit die Überlebenschancen der Art. Sie werden weit im anliegenden Land gejagt, um die ihnen folgenden gefährlichen, spezialisierten Jäger vom Ufer fern zu halten. Die schwangere und Kinder versorgende Frau ist als Jäger benachteiligt. Sie bleibt auf der Meeresseite des Ufers, im ursprünglichen „Zuhause“, als Sammlerin in Ufergewässern. Der Mann wird zum Jäger im anliegenden Land. Er entwickelt höheren Wuchs, breitere Schultern, geringere Fettablagerung, stärkere Körperbehaarung, wird kräftiger und schneller als die Frau. Die Fettschicht ist bei der im Wasser Nahrung suchenden Frau stärker als beim Mann, die Körperbehaarung und Pigmentierung schwächer, der Tastsinn feiner. Der Kopf des Menschen ist behaart, er ragt aus dem Wasser. Die fehlende Gesichtsbehaarung bei der Frau deutet auf die Art der Nahrungssuche im Wasser, ihre Sucht in den Spiegel zu schauen erklärt sich von selbst. Die Stimme ist bei ihr und Kindern hoch, denn so übertönen sie das Rauschen des Meeres. Mädchen bleiben am Ufer, ihre Stimme bleibt hoch. Heranwachsende Knaben gehen mit den Männern ins Land auf Jagd. Jäger verständigen sich mit tiefer Stimme. Die Stimme der Knaben mutiert. Der selektive Vorteil der tiefen Stimme als sekundäres Geschlechtsmerkmal des Mannes ist gering – der Tenor rührt die Frau tiefer, früher war es der Kastrat, das Kind im Manne. Frauen und Kinder suchten Schutz im Meere. Bei Flucht ins kühle Wasser wird der Atem schnell und krampfhaft – „schluchzend“. Tränen schützten Augen vor salzhaltigem Wasser. Erregung, Angst und Schmerz verbinden es zu „weinen“. Frauen und Kinder weinen leichter.

Im Festland ist Lautlosigkeit, sowohl für Jäger, wie Gejagte, die bewährte Verhaltensweise. Greifer, die sich dem Festland anpassten, entwickelten Geruch zum führenden Sinn, denn ohne die Stille zu durchbrechen, sagt er jedem zugleich das „Was“, „Wo“ und „Wann“. Der Geruchsinn wird zum Mittel einer in sich geschlossenen sinnlichen Intelligenz. Reiz löst direkt die Reaktion aus, Vorstellung geht verloren, Emotionen kommen seltener zum Ausdruck, das Repertoire der Laute wird ärmer. Die Erfüllung anderer lebenswichtiger Funktionen verursacht anatomische Veränderungen des Stimmorgans mit Einbußen der Lautformung. Im Ausgleich verschärft sich Geruchsinn und Gehör.

**3.11.** Der Niedergang zur Vierbeinigkeit ist in dieser Geschichte ein zwingender Schluss. Er ist an zahlreichen Fossilien erkennbar, doch daraus wird die Erhebung des Tieres zum Menschen konstruiert. Allein die vielen zum Aussterben führenden Sackgassen der menschlichen Entwicklung und der geistige Kraftakt, mit dem man einen Vertreter der *Tupaiaidae* zum Vorfahren der Affen aufbaut, diese auf die Beine zwingt und inmitten von Raubkatzen, Wildhunden und Hyänen das aufrechte Laufen lehrt, stimmen nachdenklich. Doch an diese Schwierigkeiten hat man sich unterdessen gewöhnt. Man hat es schwer in der Reihe – *Homo sapiens sapiens* – *Neandertaler* – *Bonobo* – *Schimpanse* – *Bären* – *Hyänen* – *Katzen* – *Wildhunde* – *Gazellen* Phasen des Niederganges zu sehen, wenn es zweifelsfrei als Aufstieg vorgeführt wird. Doch sobald man es so sieht, sieht man es wie im Werden. An den Hyänen, zum Beispiel,

insbesondere an der Tüpfelhyäne, dem lauschwachen Jäger, der nur im Rudel größere Beute erjagen kann, anderen Jägern Beute abtreibt, oft mit Aas sich abfinden muss. Hundeähnlich, aber zu Katzenartigen gezählt, mit den langen, kräftigen Vorderbeinen, der nach hinten abfallenden Rückenlinie und dem kurzen Schwanz – eine in die Systematik schlecht passende Konstruktion. Intelligent, hässlich, ungeschickt, unvollendet. Man spürt die Qual der Anpassung, das Noch-Dazwischen-Sein. Die Wissenschaft kann mit dieser Sonderkonstruktion nichts anfangen. Der Körper der Hyänen wird einfach als „vorne stark überhöht“ (Zitat) bezeichnet. Damit ist die Denkrichtung vorgegeben, doch das Probleme nicht aus der Welt geschafft. Tüpfelhyänen leben im Durchschnitt 20 Jahre, in Gefangenschaft bis 41 Jahre. Die um 10% schwereren Weibchen sind dominant. Das höchstgestellte Männchen ist dasjenige, das in der Gruppe am längsten anwesend ist. Der Östrus dauert bis 3 Tage. Der Penisknochen fehlt. Viele Kopulationen führen nicht zu Befruchtung. Alle Weibchen pflanzen sich fort und paaren sich mit mehreren Männchen. Sie haben oft nur ein Paar Zitzen, gebären meist Zwillinge und Einzelkinder, und zwar in Rückenlage. Die bis 1,6 kg wiegenden Neugeborenen sind weit schwerer als die von Katzen und Hunden, und werden 12 bis 16 Monate gesäugt. Das soziale Verhalten ist ähnlich dem der Altweltaffen. Diese Eigenschaften passen schlecht in die wissenschaftliche Einreihung dieser Tiere, doch das größte Rätsel ist die Vermännlichung der Weibchen. Die Vagina fehlt, der Kitzler ist stark vergrößert und kann bis zur 90% der Größe des Penis erigieren, die Schamlippen sind verschlossen und bilden ein hodensackähnliches Gebilde. Urinieren, Begattung und Geburt erfolgen durch den Kitzler. Jede achte Geburt endet mit dem Tod der Mutter, jedes dritte Neugeborene erstickt beim Durchgang durch den Kitzler. Es ist eine Notlösung der Evolution, so unwahrscheinlich, dass es mit allen Mitteln der Wissenschaft erklärt werden sollte. Ich habe nach Beschreibungen der embryonalen Entwicklung der Tüpfelhyäne gesucht. Vergebens. Es gilt für alle wissenschaftlich anerkannten lebenden Vorfahren des Menschen. „Dem Menschen wird von der Tradition seiner Kultur vorgeschrieben, was er lernt und wie er lernt. Vor allem aber werden ihm scharfe Grenzen dessen gezogen, was er *nicht lernen darf*“, sagt Konrad Lorenz.

**3.12.** Reptilien, Mensch und Affen legen im Stand und bei Fortbewegung den ganzen Fuß auf die Unterlage. Andere Säugetiere sind Zehengänger oder Zehenspitzen-gänger. Ein zweibeingier Sohlengänger würde sich auf allen vieren schneller fortbewegen, wenn er Formen entwickelte, wie sie an vierbeinigen Säugetieren zu beobachten sind, nämlich verlängerte Mittelhandknochen und Mittelfußknochen, verkürztes Oberarm- und Oberschenkelbein, reduzierte und verhornte Finger und Zehen. Es beginnt mit der Verlängerung des Fußes und dem Abheben des Fersenbeines, wie bei Bären, und endet mit Verstärkung einzelner Finger und Zehen bei Zehenspitzen-gängern, wobei mit fortschreitender Veränderung die Tiere schneller werden.

Das herausragende Kinn gilt wissenschaftlich als rezentes Merkmal des Menschen, da seine nächsten Verwandten, selbst der Neandertaler es noch nicht ausgebildet hatte. Von den Erklärungsversuchen dieser Entwicklung hat sich keiner durchgesetzt. Unerklärt ist auch die Entwicklung der Nase, doch hier wird auf einen Zusammenhang zwischen Nasenform und Klima hingewiesen. So sollen sich breite Nasen im heißen und feuchten, schmale und lange Nasen im kalten und trockenem Klima entwickelt haben, allerdings mit zahlreichen Ausnahmen, wie den Lappen und Eskimo. haben.

In dieser Geschichte sind herausragendes Kinn und große Nasen Merkmale der schwach pigmentierten, zeitweise in Höhlen lebenden Menschen dieser Geschichte, deren Nachkommen sich im kalten Norden, wie im warmen Orient angesiedelt haben. Organismen, die über entwicklungsgeschichtlich lange Zeiten in einer wenig veränderten Umwelt leben, verändern sich wenig. Es würde für auch die an Meeresufer Menschen gelten. Ohne Notwendigkeit der Anpassung an Umweltbedingungen kann der Organismus das Bestehende vervollkommen, was mit Langlebigkeit einhergehen könnte. Mythen der schwach pigmentierten Menschen berichten von Langlebigkeit.

**3.13.** Nachdem sich im Tertiär Laubwälder verbreiteten, konnten wenig veränderte Nachkommen der Greifer vor Raubtieren in die Bäume flüchten und als pflanzenfressende Kletterer und Hängler überleben. Sie passten Hände und Füße an diese Fortbewegungsart an, doch bewahrten im hohen Maße die ursprünglichen Körpermerkmale. Die am wenigsten Abgewandelten können sich über kurze Strecken zweibeinig bewegen. In Gebieten, wo Bäume im größeren Abstand stehen, wie in Savannen, entwickelten einige Arten, wie Paviane, Schnelligkeit auf allen Vieren und starke hundeähnliche Kiefern. Sie flüchten in Bäume, doch jagen erfolgreich auf dem Boden. Sie könnten sich als vierbeinige Raubtiere durchsetzen.

Spätere Abkömmlinge der Greifer kommen mit primitiven Werkzeugen und der Fähigkeit Feuer zu entfachen ins Festland. Sie wehren Angriffe der Raubtiere ab und behaupten sich als allesfressende zweibeinige Sammler und Jäger. Sie werden den *Hominini* zugeordnet. Die ältesten Funde sind 7 Millionen Jahre alt. Im artfremden Lebensraum, mit jahreszeitlich bedingtem Nahrungsangebot, ist die Eiweißzufuhr oft ungenügend und der hohe Salzbedarf schwierig zu decken, was bei chronischem Mangel zu körperlicher Schwäche führt. Sie tendieren zu Kleinwuchs. Die Sterberate ist hoch, daher meiden sie artinterne Kämpfe. Zur Anpassung an die sich schnell verändernden Umweltbedingungen des Festlandes ist eine schnelle Abfolge von Generationen nötig. Reife- und Lebenszeit verkürzen sich. Vor späteren Ankömmlingen flüchten sie in überlebensungünstigere Gebiete, wo sie aussterben oder ausgerottet werden.

**3.14.** Die primitiven Werkzeuge der *Hominini* lassen vermuten, dass auch die an Ufern lebenden Greifer nur einfache Werkzeuge entwickelten. Dort genügte es. Das Notwendige würden sie erfunden haben. Fische mit Stöcken stechen. Hölzer zu Flößen binden. Steine scharf schlagen und damit aus Stämmen Boote schaben. Einfache Schiffe bauen und Segel aufstellen. Überdachungen errichten. Durchlässige Wälle aus Steinen im Meer bauen, an denen Nutzbares zurückblieb. Künstliche Hügel zur Flucht vor Flutwellen errichten. Sie erfanden das, was sie brauchten. Die uralten Jagdgeräte Schleuderspeer und Bumerang kamen vermutlich aus dem Gebrauch, weil sie in Fertigung und Anwendung zu kompliziert waren. Ein Mann, der ein Werkzeug als Waffe nutzte, würde als abartig umgebracht. Ihre Tradition und Ethik ermöglichte die Höherentwicklung des Individuums und den Erhalt von kleinen Gemeinschaften. Technische Zivilisation würde es zerstören. Ihr Überlebensproblem stellte sich anders. An Ufern der Meere bedrohten Wirbelströme, Vulkanausbrüche und Tsunami Leben. Davon kann man sich schlecht schützen. Sie überlebten, weil schon ein Paar Überlebender von Neuem anfangen konnte. Trotzdem stellt sich die Frage: Hatten sie vor Millionen Jahren die für den Aufbau einer technischen Zivilisation nötigen Fähigkeiten? Die Antwort liefern wir selbst. Nach nicht einmal dreihundert Jahren technischer Zivilisation ist die Spezies und der Planet fast am Ende. Das intellektuelle Potenzial des Menschen ist zu groß für technische Zivilisation. Sein geistiges Potential ist ausgerichtet auf Selbsterschaffung.

**3.15.** Nachkommen der Greifer, die sich dem Leben im Meer anpassten, doch weiterhin gemeinschaftlich Nahrung erwerben, und akustisch kommunizieren, wie die Delphine, behielten im hohen Maße die Intelligenz ihrer Vorfahren. Dasselbe gilt für Vögel, deren Vorfahren Arme und Hände zum Flug einzusetzen hatten und die von Händen ausgehenden Reize im Gehirn auf komplizierte Weise umfunktionierten. Es sind seitliche Entwicklungslinien.

Vögel bauen Nester aus verschiedensten Materialien mit verschiedenen Techniken, einschließlich Weben. Nester mit Eingangstunnels, angehängt an Fäden, geknotet mit Schnabel und Fuß; regelrechte Hütten, wie die der Hüttengärtner, mit dekorierten Vorhof aus farbprächtigem Material zur Anziehung der Weibchen, erbaut und geschmückt von jedem Männchen auf besondere Art. Papageie unterscheiden Begriffe und artikulieren sie. Die Elster erkennt sich im Spiegel. Eine Krähenart der Neukaledonischen Inseln reißt den Rand dorniger Blätter ab und zieht damit Maden aus Löchern in Baumstämmen. In einer Versuchsanordnung legte man Maden in einen Behälter mit Griff versehen, stellte den Behälter in eine Glasröhre, legte daneben einen

Draht. Die Krähe schaute sich die Anordnung kurz an, bog ohne zu zögern mit Schnabel und Fuß ein Ende des Drahtes zurecht und zog, das andere Ende des Drahtes im Schnabel, den Behälter am Griff heraus. Der Schimpanse, der Gegenstände auf verschiedenste Art in die Hand nimmt und mit ihnen manipuliert, kann es nicht. Es wäre zu prüfen ob er es erlernen kann. Der letzte Vorfahre der Vögel, der einen Gegenstand in die Hand nahm, lebte vor über 60 Millionen Jahren.

Raubtiere sind meist intelligenter als Pflanzenfresser, und zwar umso intelligenter je wehrhafter die Beutetiere. Der Nahrungserwerb der Greifer war der denkbar schwierigste. Den gleichen Gegner mit bloßen Händen umzubringen ist schwieriger als mit Werkzeugen an der Natur herumzubasteln. Über die Gründe, dass Hände als Wirkorgane, im Sinne von Werkzeugen, von der Wissenschaft außer Acht gelassen werden, wäre nachzudenken. Wenn aber Händen diese Bedeutung zuerkannt wird, dann benutzte der Greifer Werkzeuge schon vor 250 Millionen Jahren. Anatomisch vervollkommneten Hände in dieser Zeit nicht viel, sehr viel dagegen Auge, Nervensystem und Gehirn in Abstimmung mit den Händen. Und eben, weil im Kampf mit dem besser werdenden Gegner der Einsatz der Hände immer komplexer wurde, konnte es zur Anomalie des Menschseins kommen.

**3.16.** Das Ausmaß des Tötens von Artgenossen unterscheidet den Menschen von anderen Säugetieren. Jäger töten Artgenossen selten. Männchen mancher Jäger töten Jungtiere, bei einigen Arten sind es Kinder fremder Väter, manchmal töten ranghöhere Weibchen Kinder der Konkurrentinnen; es kommt vor in Revierkämpfen der Männchen. Restpopulationen von Sammlern, die lediglich Scheinkämpfe führen oder Kämpfe ritualisieren, sind im Aussterben. Jägervölker, die gelegentlich Kriege führten, wurden von einem Kriegervolk, das gelegentlich jagt, aber zu Sesshaftigkeit neigt, ausgerottet. Seit Menschengedenken führt der Mensch Kriege. Ist Töten von Artgenossen eine späte Entartung des Jägers oder eine Gemeinsamkeit mit primitivsten Tieren?

Am Anfang der Stammesgeschichte der Wirbeltiere ist Töten von Individuen eigener Art. Fische, Echsen, Warane, Krokodile töten sich gegenseitig, fressen ihren Nachwuchs. Bei höheren Tieren wird die Mehrheit der Männchen durch Verdrängung im chancengleichen Konkurrenzkampf an der Weitergabe ihrer Gene gehindert. Wenn Männchen um Reviere kämpfen, schätzen sie die Kosten des Kampfes vernünftig ab und schränken Töten auf das Nötigste ein. Der Mann lässt die Kosten des Tötens gänzlich außer Acht. Er tötet für Herrschaft, Gott, Heiliges Land und irgendein Land, für Ruhm, Ehre, Freiheit, Gleichheit, für Freiheit zur Ungleichheit, für nichts, wahllos, grundlos. Macht er sich einen vernünftigen Grund vor, etwa töten für mehr Lebensraum, stellt sich bald heraus, dass er in einem kleineren Lebensraum besser als je leben kann. Er geht in den Tod, obwohl die seit Jahrtausenden dokumentierte Erfahrung der Art, zuzüglich seit zwei Tausend Jahren gepredigter Nächstenliebe ihn davon abhalten sollte. Er tötet im Alleingang und in präziser Zusammenarbeit. Sträflich in dunklen Winkeln und ehrenhaft auf Schlachtfeldern. Im Spiel und aus Langeweile. Typisch für die einzige Unterart der Gattung ist nicht das Lösen von Überlebensproblemen durch Töten. Typisch sind Männer, die im Wahn töten und dadurch nichts lösen. Nicht einmal die millionenfachen Verstümmelungen im Artilleriefeuer des Ersten Weltkrieges konnten sie abhalten nach zwanzig Jahren wieder lustvoll in den Krieg zu ziehen. Sie müssen Siege feiern. Erst als die Atombombe explodierte bemerkten sie, dass mit Tapferkeit, Opfergeist Heldentum, und Kampf überhaupt, etwas nicht stimmt. Zur Besinnung kamen sie nicht, wenn man zusammenrechnet, was danach noch so alles losging. In keinem Fall töten kann der Mann nicht beschließen. Er kann nur beten es nicht zu tun. Vor drei tausend Jahren gab es ihm Gott schriftlich. Gleich danach statuierte er ein Exempel.

Regelmäßig erfolgreiche Jagd auf dem Meer ersetzte bei an Ufern siedelnden Menschen weitgehend tödlichen Kampf durch Wettkampf. Das vielerorts noch in geschichtlichen Zeiten bezeugte Töten der Verlierer im Wettkampf, sagt freilich, dass man sich nur zögerlich von der Vergangenheit trennte.

**3.17.** Über das Schwierigste ist zu schweigen. Mit Kannibalismus sich auseinandersetzen tut weh. Als ich vor vierzig Jahren die Geschichte schrieb, war es schwierig die Tatsachen festzustellen, da man zu dieser Zeit glaubte die Berichte seien übertrieben oder wurden erfunden. In der Zwischenzeit verschafften Erkenntnisse der Paläontologie Klarheit. Heute genügt es die entsprechenden Internetseiten zu öffnen. Nein, es war nicht leicht Mensch zu werden – Natur macht keine Geschenke. Der Mensch kann die Welt erkennen, weil er in hunderten Millionen Jahren seinen Gegner erkannte, ein Objekt weit komplexer als das Universum. Er kann sich selbst erkennen, weil der Gegner mit ihm fast identisch war. Er kann viel mehr, denn intellektuelle Fähigkeiten machen Menschsein nicht aus. Des Weges dahin wird man erst nach jahrelangem Nachdenken über die Folgen von Nahrungserwerb im brüderlichen Zweikampf bewusst. Ich konnte nie verstehen, warum Jesus auf dem Letzten Abendmahl sich dieses Gedenken erbat. Bis mir bewusst wurde, wie leicht man das der Natur Entrungene verlieren kann.

**3.18.** Einen zielstrebig zugespitzten Stein in Steinschichten von vor 100 Millionen Jahren wird man wohl nie finden. Wenig wahrscheinlich auch die Entdeckung fossiler Funde von Greifern an Meeresufern. Wenig aus Zeiten, in denen sie Eigenressourcen nutzten, noch weniger nach dem Anstieg des Meeresspiegels um 110 m im letzten erdgeschichtlichen Umschwung vor 12000 Jahren, der die Ufer im Meer versenkte. Den Kataklysmus dieser Zeit überlebten nur wenige an Meeresufern lebende Menschen. Wie aus Mythen und Religionen hervorgeht, zu wenige um eine Population aufzubauen.

Grundlage der wissenschaftlichen Entwicklungsgeschichte des Menschen sind Fossilien und Erzeugnisse. Diese Geschichte beschreibt sie aufgrund von Indizien, die diese Funde in anderen Zusammenhang stellen. In ihr geht Entwicklungsgeschichte fließend in Mythen und Frühgeschichte über. Überlieferungen der Mythen sind in die Wissenschaft nicht einzubringen. Ihre Aussagen zur Langlebigkeit, Überzahl männlicher Geburten und Fruchtbarkeit der Frauen, so sonderbar sie scheinen, sind jedoch wesentlich für das Verstehen dessen was aus der Erde nicht herauszuholen ist. Ich verfasste es unter dem Titel: „Kann das Tier für sein Menschwerden etwas tun?“ Das Problem stellte sich einst dem Heiligen Augustinus als er fragte: Kann der Mensch für seine Erlösung etwas tun? Nichts kann er tun – ist die Antwort – alles hängt von der Gnade Gottes ab. Ähnlich antwortet die Wissenschaft: Nichts kann das Tier tun, alles hängt von der Gnade des Zufalls ab. Doch der Kämpfer wollte siegen und der Sieger siegte oft wiederholt. Gegenseitiges Töten der Männer dieser Spezies ist einzigartig unter Männchen der Tiere, jahreszeitlich unabhängige, unmerkliche Empfängnisbereitschaft, und Brüste, die nach dem Säugen sich nicht zurückbilden, einzigartig unter Weibchen. Zufall ist es nicht, denn dadurch wurden Frauen auch während Schwangerschaft und Säugen für Männer attraktiv, was sie zur ständigen Versorgung der Frauen und Kinder heranzog und die Voraussetzungen für die Entwicklung von Sinnlichkeit und Erotik schuf.

#### Der Mensch der Wünsche Geschöpf?

Ich hielt das Werk zurück. Je näher der Gegenwart war es schwieriger zu schreiben, das letzte Kapitel ist wohl nicht das Richtige. Und im Titel wäre jetzt zu fragen: „Muss das Tier für sein Menschwerden etwas tun?“. Denn der Mensch bleibt ewig Tier und muss ständig Mensch werden. Aber würde ich es geschrieben haben, wenn im Spiegel ein langes Gesicht mit eng angesetzten Augen, stark ausgeprägtem Kinn, sehr großer Nase und fliehender Stirn mich zum Wegschauen zwänge?

Nachdem vor einigen Jahren in einer Höhle auf der Insel Flores Fossilien kleinwüchsiger, Werkzeuge herstellender und Feuer nutzende Menschen entdeckt wurden, auf zwölf Tausend Jahre datiert, diese Menschen aber so aussehen, als würden sie vor hunderten Tausend Jahren gelebt haben, beginne ich zu glauben noch einmal

Glück gehabt zu haben, denn man könnte auf den vielen Inseln dort bedeutend ältere Funde von höher entwickelten Vorfahren dieser Menschen entdecken.

Am Anfang ist immer Illusion.

Jetzt, Jahrzehnte nach der Erstfassung, bin ich der Ansicht, dass die aus Zufallsfunden konstruierte Entwicklungsgeschichte dem Menschen mehr schadet als nützt. Ich vermute, es sind Funde aus absteigenden Entwicklungslinien. Eine Entwicklungsgeschichte die Eigenschaften und Verhalten des Jetztmenschen erklärt, wäre die Bessere. Sie würde in die von Geschichte erfasste Vergangenheit anbinden und diese besser verstehen. Vielleicht wäre dann beim Anblick der Pyramiden, die Bewunderung des Vollbrachten nicht von Gedanken der Machtdemonstration und Größenwahns der Herrscher getrübt, aber käme in Sinn, dass Überlebende der Katastrophe, sobald sie die Möglichkeit hatten, künstliche Berge mit verschlossenen Höhlen als Herberge zum Schutz vor vergifteter Luft von Vulkanausbrüchen errichteten.

Entwicklungsgeschichte ist Schöpfungsgeschichte. Ist sie überhaupt wissenschaftlich erfassbar?

Fassung: Februar 2023.

## I.4. TEILEN ALS NATÜRLICHE VORAUSSETZUNG DES ZÄHLENS

Zur Vermutung einer ursprünglichen Verbindung von  
Musik, Sprache und Mathematik

Zusammenfassung.

Nicht Zählen, sondern Teilen wird in den Anfang der Mathematik gesetzt, womit sich eine Verbindung zwischen Mathematik, Musik und Sprache zum Vorschein kommt. Die Bezeichnung von Teilen des Ganzen und von Tonhöhenabständen durch  $2^k$ -Teile bringt ein auf Sinneseindrücken gestütztes spielerisches System hervor, mit dem sowohl mathematische Operationen und akustische Aussagen angezeigt werden können. Ausgehend von der Folge 3, 4, 7, 11, 18, ... wurde die stetige Teilung,  $(1,618\dots)^n = A$ , zur Erstellung einer Logarithmentafel mit ganzzahligen Logarithmen  $n$  und Numeri  $A$ , als Beispiel der bildhaften Dualarithmetik angewendet, womit Divisionen großer Zahlen leicht durchführbar sind. Die alten Tonsysteme abendländischer Musik werden mit mathematisch regelmäßigen Tonsystemen verglichen, und ihre Eignung zur Übertragung von Sinnesinhalten diskutiert.

„Es ist unwahrscheinlich, dass unser ‚Erkennen‘ weiterreichen sollte als knapp zur Erhaltung des Lebens ausreicht. Die Morphologie zeigt uns, wie die Sinne und die Nerven, sowie das Gehirn sich entwickeln im Verhältnis zur Schwierigkeit der Ernährung“ (Friedrich Nietzsche, „Der Wille zur Macht“, 494).

**4.1. Einführung.** Viele Tiere singen. Der Mensch singt und spricht. Viele Tiere teilen. Der Mensch teilt und zählt. Ich vermute, dass bei Annahme einer Entwicklungsphase, in der man sowohl Begriffe wie mathematische Größen musikalisch ausdrückte, die geistige Entwicklung des Menschen kohärenter zu beschreiben wäre, da so das angeborene Streben nach Bündigkeit der Sätze der Bündigkeit der Natur entspricht.

Auch ich glaube, dass die Besonderheit dieser Spezies mit der Ernährungsart verbunden ist, doch nicht allein mit Nahrungsbeschaffung, sondern auch mit Nahrungsteilung. Nahrungsteilung löste Emotionen aus, förderte das Empfinden von Gerechtigkeit, stärkte zwischenmenschliche Beziehungen und beeinflusste Verstand. Es war eine der Grundlagen emotionaler Intelligenz.

**4.2. Teilen fürs Leben.** Zählen ist nicht überlebenswichtig. Tiere liefern den Beweis. Naturvölker lieferten ihn auch, doch wurden anderen belehrt. Bei Tieren ist es meist grobes Zerteilen, doch eine Vogelmutter, die alle Jungen durchbringen will, verteilt gleichmäßig. Eine kleine menschliche Gemeinschaft würde am ehesten alle ihre Mitglieder durchbringen, wenn sie das von ihnen zusammengetragene gleichmäßig teilte. Man kann es auf verschiedene Art tun. Mir kam dazu in den Sinn, dass in der Heimat meiner Jugend, wo Wege und Höfen oft nicht bepflastert waren, Kinder, auch kleine Kinder Rechtecke in den Boden ritzen, um darauf zu spielen, doch ein Rechteck zu zeichnen für eigentlich sie zu schwierig sein sollte. Nun könnten gerade Kinder beim Verteilen von Nahrung sehr aufmerksam gewesen sein, da sie in der Regel weniger bekamen, und jedes unrichtige Teilen bemerkt und als ungerecht empfunden haben. Ein gerader Stock schräg über die Ecken eines Rechtecks gelegt teilt das darin Ausgebretete offensichtlich in zwei gleiche Teile. Es könnten Nüsse, Beeren, Körner Muscheln und anderes gewesen sein, gelegt auf in Felsplatten geritzte Rechtecke vieles andere. Das Halbierte im Rechteck ausgebreitet wäre leicht auf ein Viertel zu halbieren, das wiederum auf ein Achtel. Damit wäre man allerdings auch schon am Ende, da ein Achtel der Menge meist zu klein ist, um es gleichmäßig im Rechteck auszubreiten.

Diese Tätigkeit stellte Folgendes heraus:

- Halbieren ist, unabhängig von der Größe des Rechteckes und der auf dem Teiler liegenden Menge, immer dieselbe Tätigkeit.
- Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Zahl der Teilnehmer und dem auf den Teilnehmer zufallenden Teil, nicht jedoch mit der auf den Teilnehmer zufallenden Menge, die von Mahl zu Mahl verschieden war.
- Der Zusammenhang zwischen der Zahl der Teilnehmer und dem auf den Teilnehmer zufallenden Teil zeigt eine Verbindung zwischen 2 und 1/2, 4 und 1/4, 8 und 1/8 usw.

Die Verdoppelung des Achtel zum Viertel, des Viertel zum Halben, des Halben zum Ganzen, ist der umgekehrte Vorgang. Ausgehend von einem Stein kann man mit Steinen auf denselben Rechtecken Verdoppelungen in umgekehrter Richtung spielen. Auch im Spiel der Verdoppelungen würde man allerdings nicht weit kommen, da schon nach vier Verdoppelungen und sechzehn Steinen im Spiel, das Spiel unübersichtlich und anstrengend würde. Man bemerkte jedoch, dass zum Spielen die wirkliche Anzahl der Steine eigentlich nicht nötig ist. Es genügte zu wissen, dass die Anzahl der Steine im nächsten Rechteck doppelt so groß, und im vorangehenden Rechteck halb so groß ist, und vereinbaren, dass in Richtung links die Steinmengen wachsen, in Richtung rechts sich verringern. Zur besseren Übersicht wäre nach allen vier Rechtecken eine doppelte oder stärkere Linie in den Boden zu ritzen. Ein Stein im äußeren rechten Rechteck ist jetzt tatsächlich ein Stein, ein Stein in den links nächsten Rechtecken zeigt 2, 4, 8 usw. Steine an. Das Fehlen eines Steines im Rechteck zeigt „keine Steine“.

Fürs Weitere wird das Wort „Rechteck“ durch das kürzere „Feld“ ersetzt.

Aus der Grundregel des Spiels folgt, dass zwei Steine auf dem Feld durch einen Stein auf dem nächst linken Feld ersetzt werden können.

Unter den vielen Anordnungen des Spiels ist folgende von besonderem Interesse:



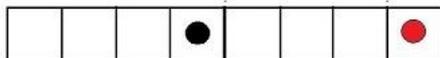
Mit einem zusätzlichen Stein im äußeren rechten Feld:



Wäre es die Anordnung:



Die anfängliche Anordnung mit vier Steinen wäre bei Annahme, dass ein schwarzer und ein roter Stein auf demselben Feld aus dem Spiel ausscheiden, also leeres Feld bedeuten, durch folgende zu ersetzen:



Die arithmetische Beschreibung des Vorganges wäre:

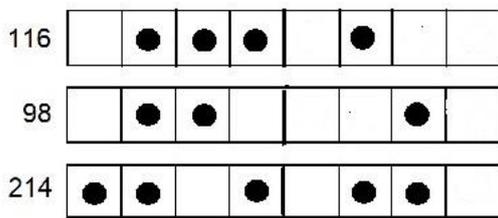
$$\bullet + \bullet = 0$$

womit die arithmetischen Operationen Addition und Subtraktion zu spielen wären.

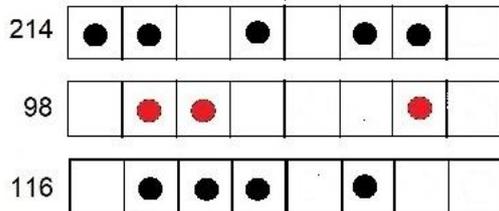
Beispiele.

Addition.

$$116+98=214$$

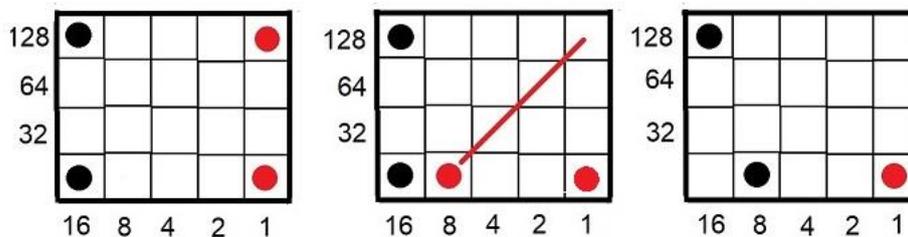


Subtraktion  
 $214 - 98 = 116$



Multiplikation ist auf Halma- oder Schachbrettern entsprechender Größe auch mit großen Zahlen, wie im Beitrag „1.2 Magisches Denken und die Logik der alten mathematischen Systeme“, Absatz 2.8, gezeigt, leicht zu spielen. Hier nur ein kurzes Spiel auf einer 4x5 Feld Tafel, das den spielerischen Vorteil des Einsatzes roter Steine zeigt.

$9 \times 15 = 135$



Teilen dagegen ist im Spiel langwierig. Am leichtesten Teilen von 1, wie im Beitrag 1.2 gezeigt. Divisionen werden dann anhand einer Tafel von Kehrwerten als Multiplikation durchgeführt.

Ansonsten sind die für Stellenwertsysteme üblichen Verfahren anzuwenden, da das Spiel dem Dualsystem mit der zusätzlichen Zahl -1 entspricht, wobei Rot Schwarz auf Rot, und Rot auf Schwarz verfärbt.

Das Spiel ist leicht auf Halbierungen des Ganzen auszudehnen. Bezeichnete man die Mitte einer Reihe von Quadraten ein Quadrat als „Eins“, dann sind darauf zugleich Verdoppelungen von „Eins“ und Halbierung von „Eins“ darstellbar. Das Quadrat für 1 ist stärker eingezeichnet. Für  $13 + \frac{13}{16}$  wäre zum Beispiel:



**4.3. Die stetige Teilung.** Die Proportionen der stetigen Teilung findet man in Architektur und bildender Kunst der Antike und des Mittelalters. Beschrieben wurde sie erstmals von Euklid, doch war früher bekannt. Im 13. Jahrhundert beschrieb Fibonacci die nach ihm genannte Zahlenfolge, mit der man auf diese Proportion kommt. In der Renaissance suchte man sie in der Natur. Aus dieser Zeit stammt der Name „Divina Proportio“. Seit dem 19 Jh. bezeichnet man sie als „Goldener Schnitt“.

Rätselhaft ist das Pentagramm, ein Zeichen, dessen Abschnitte im Verhältnis des Goldenen Schnitts stehen. Es ist uralt. Schon um 3000 v.Chr. war es das Symbol der sumerischen Göttin Inanna. Auch in späteren Kulturen wurde es verehrt und ist bedeutsam bis heute. Wie kam es, dass diese so komplizierte geometrische Figur so früh zum Symbol wurde?

Der Besonderheit des Dualsystems liegt eine mathematische Unregelmäßigkeit zugrunde. Es ist nämlich:  $2+2=2 \times 2$ . Es gilt auch für die Beziehung:  $h^n + h^{n+1} = h^{n+2}$ , für  $h = 1,618\dots$ , worin „h“ die „Goldene Zahl“, „n“ eine reelle Zahl.

Beispiel:  $1,618^{1,1416} + 1,618^{2,1416} = 1,618^{3,1416}$

Für  $n = -1$  ist  $h = 0,618\dots$ , womit der Abstand zwischen der Zahl und ihrem Kehrwert gleich 1 ist.

Die Fibonacci Zahlen werden entsprechend der Rekursionsformel:  $a_n = a_{n-1} + a_{n-2}$  gebildet, woraus sich die Glieder der Folge 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 usw. ergeben. Schon für  $144/89$  ist  $1,617977$ .

Eine andere Folge, nämlich 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76, 123, usw., hat dieselbe Eigenschaft hat ( $123/76 = 1,618421$ ), deren Glieder sich zudem schnell den nahezu ganzzahligen Potenzen von  $1,618\dots$ , z.B.  $1,618^{10} = 122,992$  nähern. Daraus ergibt sich die Möglichkeit des Ersetzens von Division durch Subtraktion und Multiplikation durch Addition. Dazu eine Zusammenstellung der Potenzen von 1 bis 16 und ihrer Kehrwerte. Zur Berechnung wurde  $1,618034$  genommen.

$h^{16} = 2207,0000$	$h^0 = 1$
$h^{15} = 1364,0009$	$h^{-1} = 0,61803$
$h^1 = 842,9989$	$h^{-2} = 0,38200$
$h^{13} = 521,0020$	$h^{-3} = 0,23607$
$h^{12} = 321,9969$	$h^{-4} = 0,14589$
$h^{11} = 199,0050$	$h^{-5} = 0,09017$
$h^{10} = 122,9919$	$h^{-6} = 0,05578$
$h^9 = 76,0136$	$h^{-7} = 0,03444$
$h^8 = 46,9787$	$h^{-8} = 0,02129$
$h^7 = 29,0344$	$h^{-9} = 0,01316$
$h^6 = 17,9442$	$h^{-10} = 0,08131$
$h^5 = 11,0902$	$h^{-11} = 0,005025$
$h^4 = 6,8541$	$h^{-12} = 0,003106$
$h^3 = 4,2361$	$h^{-13} = 0,001938$
$h^2 = 2,6180$	$h^{-14} = 0,001186$
$h^1 = 1,0618$	$h^{-15} = 0,0007331$
$h^0 = 1$	$h^{-16} = 0,0004531$

Die Zahlen in der Reihenfolge der Logarithmentafeln.

1,109	$h^5 \cdot 10^{-1}$
1,119	$h^{-14} \cdot 10^3$
1,230	$h^{10} \cdot 10^{-2}$
1,316	$h^{-9} \cdot 10^2$
1,364	$h^{15} \cdot 10^{-3}$
1,459	$h^{-4} \cdot 10^1$
1,618	h
1,794	$h^6 \cdot 10^{-1}$
1,938	$h^{-13} \cdot 10^3$
1,991	$h^{11} \cdot 10^{-2}$
2,129	$h^{-8} \cdot 10^2$
2,207	$h^{16} \cdot 10^{-3}$
2,361	$h^{-3} \cdot 10^1$

2,618	$h^2$
2,903	$h^7 \cdot 10^{-1}$
3,106	$h^{-12} \cdot 10^3$
3,220	$h^{12} \cdot 10^{-2}$
3,444	$h^{-7} \cdot 10^2$
3,820	$h^{-2} \cdot 10^1$
4,236	$h^3$
4,531	$h^{-16} \cdot 10^4$
4,698	$h^8 \cdot 10^{-1}$
5,025	$h^{-11} \cdot 10^3$
5,210	$h^{13} \cdot 10^{-2}$
5,573	$h^{-6} \cdot 10^2$
6,180	$h^{-1} \cdot 10$
6,854	$h^4$
7,331	$h^{-15} \cdot 10^4$
7,601	$h^9 \cdot 10^{-1}$
8,131	$h^{-10} \cdot 10^3$
8,430	$h^{14} \cdot 10^{-2}$
9,017	$h^{-5} \cdot 10^2$

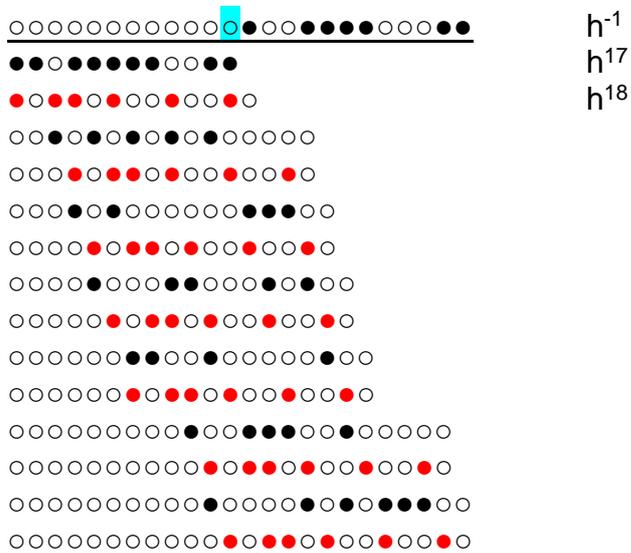
Mit dieser Tafel kann man zwar Divisionen und Multiplikationen bis zur dritten Dezimalstelle genau ausführen, z.B.

$3,220:6,180 = h^{12} \cdot 10^{-2} : h^{-1} \cdot 10^1 = h^{13} \cdot 10^{-3} = 521 \cdot 10^{-3} = 0,521$ ,  
 doch sie ist praktisch unbrauchbar, da die Abstände zwischen den Zahlen zu groß sind.

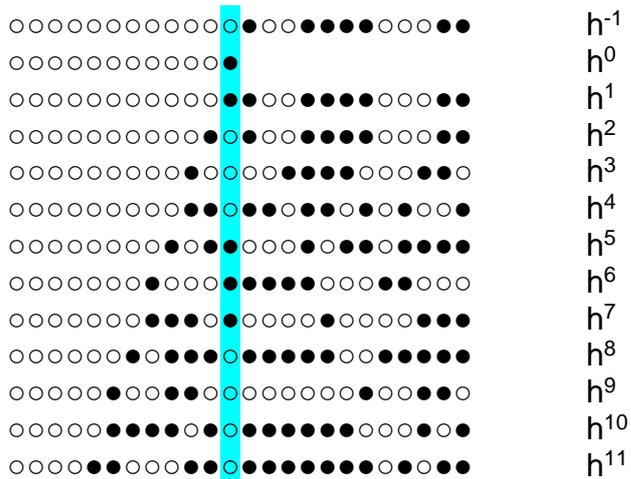
Dasselbe in der Arithmetik des Spieles. (Die Kreise vor den Steinen wurden aus darstellungstechnischen Gründen gesetzt.)

○○○○○○○○○○○○●●	$3 \approx h^2$
○○○○○○○○○○○○●○	$4 \approx h^3$
○○○○○○○○○○○○●●●	$7 \approx h^4$
○○○○○○○○○○●●●●	$11 \approx h^5$
○○○○○○○○●○○○	$18 \approx h^6$
○○○○○○○○●●●●●	$29 \approx h^7$
○○○○○○○○●●●●●●	$47 \approx h^8$
○○○○○○●○○●○○○	$76 \approx h^9$
○○○○○○●●●●●●●	$123 \approx h^{10}$
○○○○○●●○○○●●●	$199 \approx h^{11}$
○○○○●●○○○○○○○	$322 \approx h^{12}$
○○○●○○○○○○●○○●	$521 \approx h^{13}$
○○○●●○○○○●○○●●	$843 \approx h^{14}$
○○●●○○○○●○○○○○	$1364 \approx h^{15}$
○●○○○○○○●●●●●●	$2207 \approx h^{16}$
○●●○○●●●●○○○○●	$3571 \approx h^{17}$
●●●○○○○○○○○○○○	$5778 \approx h^{18}$

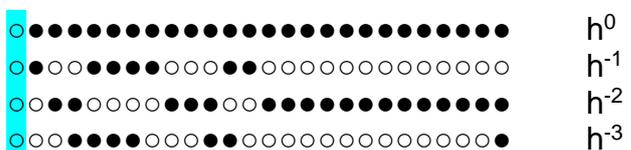
Die Annäherung für  $h^{16} \approx 2207$  ist ausreichend genau, da  $h^{16} = 2206,9998$ . Zur genauen Bestimmung der niedrigen Potenzen von  $h$  ( $h^1, h^2, h^3 \dots$ ) wird  $h^{17}$  durch  $h^{18}$  geteilt ( $3571/5778 = 0,6180339$ ), was leicht zu spielen ist. Im Spiel werden die leeren Quadrate des Divisors mit dem nächst linken Stein aufgefüllt werden, was hier nicht gezeigt werden kann. Die Zeile über dem Strich ist der Quotient. Hinter dem markierten Kreis beginnen Halbierungen ( $1/2, 1/4, 1/8, \dots$ ).



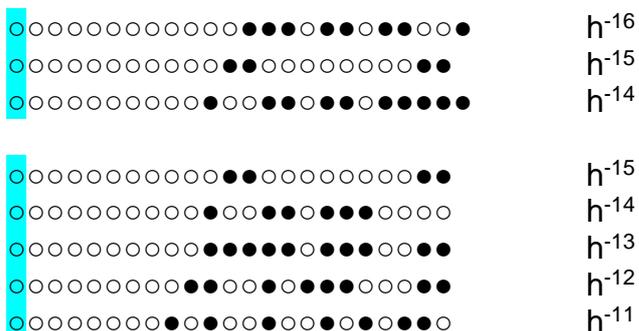
Der Quotient ist mit 0,617996 bis auf 1/10000 genau. Mit 1 addiert ergibt  $h^1$ ,  $h^1$  mit 1 addiert ergibt  $h^2$ , und so weiter. Das Feld 1 ist hervorgehoben.

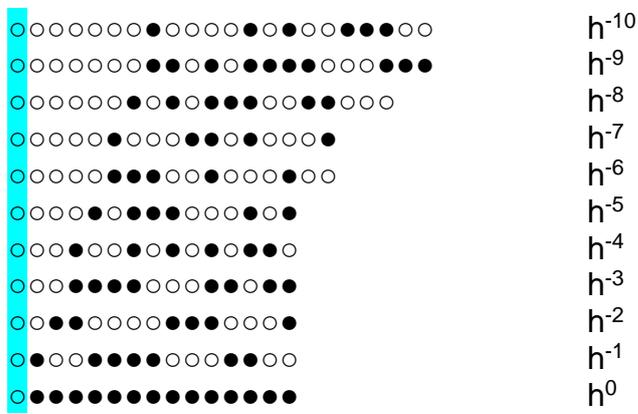


Zur Bestimmung der Kehrwerte wäre 0,618 von 1 zu subtrahieren, die Differenz von 0,618, usw.

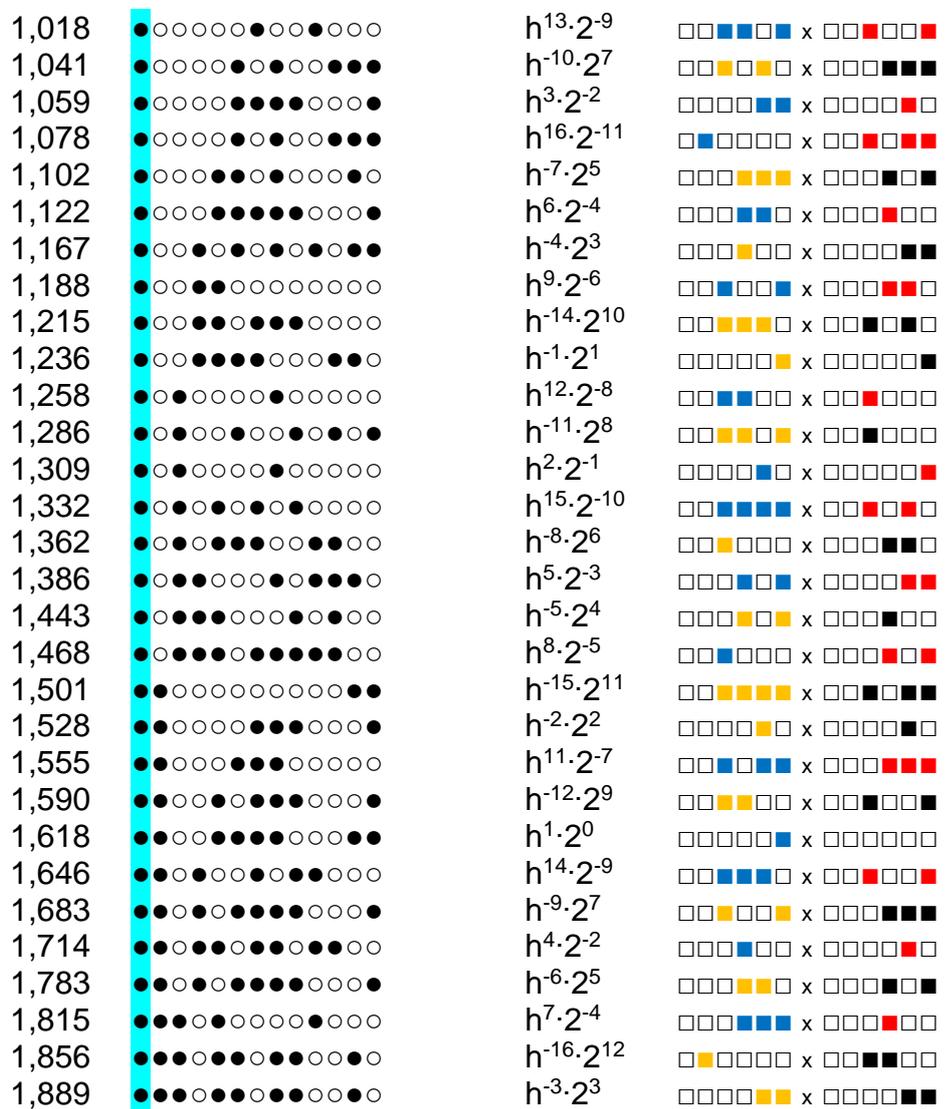


Man kann jedoch die Kehrwerte auch durch Addition ermitteln, was leichter zu zeigen ist als Subtraktion. Dazu wurden die Kehrwerte von  $h^{-16}$  und  $h^{-15}$  bestimmt (hier nicht gezeigt).





In den Bereich von 1 bis 2 des Dualsystems gestellt, verkleinert sich der Abstand der Zahlen, wodurch die Tafel brauchbar wird. Die runden Steine der Zahlen und die quadratischen Steine der Exponenten sind in der den Logarithmentafeln entsprechenden Reihenfolge eingezeichnet. In der linken Spalte sind die den dezimalen Zahlen entsprechenden dualen Zahlen von 1 bis 2 in Form schwarzer Kreise als Summe von 1 (schattiert) und Halbierungen von 1 angeben. Der Abstand zwischen den Zahlen würde sich durch heranziehen weiterer Potenzen von 1,618... entsprechend verkleinern. In der rechten Spalte stehen blaue Quadrate für positive ganzzahlige Exponenten über 1,618... und gelbe Quadrate für negative ganzzahlige Exponenten über 1,618... Daneben positive (schwarz) und negative (rot) ganzzahligen Exponenten über 2. Das „x“ dazwischen bedeutet Multiplikation. Es sind die Mantissen. Leere Kreise und Quadrate bedeuten nicht belegte Felder.



1,922 ●●●●●●●●●●  
 1,965 ●●●●●●●●●●

$h^{10} \cdot 2^{-6}$  □□□□□ x □□□□  
 $h^{-13} \cdot 2^{10}$  □□□□□ x □□□□

Zur Ausführung von Multiplikationen werden die Quadrate aufeinandergelegt. Zwei Quadrate derselben Farbe auf demselben Feld (derselben Stelle) sind durch ein Quadrat auf dem nächsten linken Feld zu ersetzen. Zwei Quadrate unterschiedlicher Farben auf demselben Feld werden vom Feld genommen. Bei Divisionen werden die Quadrate des Divisors mit verkehrten Farben aufeinandergelegt.

Beispiel:  $1,646 : 1,555 = 1,0585$

1,646 ●●●●●●●●●●  
 1,555 ●●●●●●●●●●

$h^{14} \cdot 2^{-9}$  □□□□□ x □□□□  
 $h^{11} \cdot 2^{-7}$  □□□□□ x □□□□

1,646 ●●●●●●●●●●  
 1/1,555 ●●●●●●●●●●

$h^{14} \cdot 2^{-9}$  □□□□□ x □□□□  
 $h^{-11} \cdot 2^7$  □□□□□ x □□□□

1,646/1,555

$h^3 \cdot 2^{-2}$  □□□□□ x □□□□

Das Ergebnis ist in der vorangehenden Tafel zu finden:

$h^3 \cdot 2^{-2}$  □□□□□ x □□□□□  $\approx 1,059$  ●●●●●●●●●●

In einer größeren Tafel wäre es entsprechend genauer.

Zur Bestimmung der Kehrwerte werden die Vorzeichen der Exponenten umgekehrt. Zum Beispiel:

$3/2 \approx h^{-15} \cdot 2^{11}$ ;  $2/3 \approx h^{15} \cdot 2^{-11} = 0,6660$ ;  
 $19/16 \approx h^9 \cdot 2^{-6}$ ;  $16/19 \approx h^{-9} \cdot 2^6 = 0,8420$ ;  $1/19 \approx h^{-9} \cdot 2^2 = 0,05262$ ;  $1/19 = 0,05263$ ;

Eine Tafel mit Potenzen von  $-256$  bis  $+256$  gäbe einen Abstand der Zahlen in linken Spalte der Tafel von etwa  $1/500$ . Diese Tafel, sowie die dazu gehörende Tafel mit Potenzen von  $-512$  bis  $+512$ , sind im Spiel in 12 Quadraten schnell und mühelos anzufertigen. Die Beschleunigung von Divisionen und Multiplikationen wäre für primitive Mathematik ein Durchbruch, wie ihn die Dezimallogarithmen herbeiführten. Und könnte erklären, warum man dessen in Symbolik und Architektur gedachte.

Wie würde sich stetige Teilung anhören? Vorstellbar ist ein Saiteninstrument mit Saiten gestimmt auf 29, 47, 76, 123, 199, 322, 521, 843, 1364, 2207, 3571, 5778, 9349 und 15127 Hz. Die entsprechenden Duallogarithmen betragen 4,858; 5,555; 6,248; 6,943; 7,637; 8,331; 9,025; 9,719; 10,414; 11,108; 11,802; 12,496; 13,191; 13,885. Die Differenz zwischen 4,858 und 5,555 beträgt 0,697. Ab 7,637 ist es abgerundet 0,694. Für die Fibonacci Zahlen 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765, 10946, 17711 sind es die Duallogarithmen 5,087, 5,781, 6,476, 7,170, 7,864, 8,558, 9,253, 9,947, 10,641, 11,335, 12,030, 12,744, 13,418, 14,112. Die abgerundete Differenz beträgt ebenso 0,694. Mit Saiten unterschiedlicher Farbe wären beide Ton-systeme spielbar auf einer 28-Saiten Harfe.

**4.3. Teilen im Gehör.** Das menschliche Ohr empfindet gleichmäßige Luftdruckstöße bei Frequenzen von über 16 Hz als Töne. Der Hörbereich liegt zwischen 16 und 20000 Hz, doch sinkt im fortgeschrittenen Alter bis auf 5000 Hz. In der Musik wird der Hörbereich in Oktaven aufgeteilt, mit dem obersten Ton der doppelten Frequenz des untersten. Für die Oktave, die mit dem eingestrichenen „c“ ( $c^1$ ) beginnt, ist es heute 261,626 Hz, um 1900 war es meist 259 Hz, in der altenglischen Stimmung etwa

256 Hz, in der physikalischen Stimmung exakt  $2^8 = 256$  Hz. Töne, deren Schwingungszahlverhältnis sich um 2 unterscheidet, werden als höhere bzw. tiefere Wiederholungen desselben Tones empfunden. Es ist eine angeborene Eigenschaft, die als Oktavverwandtschaft bezeichnet wird. Das Unterscheidungsvermögen der Tonhöhen ist beim Menschen gut ausgebildet. Die Unterscheidungsschwelle liegt bei 0,3% (1/300 des Oktavabstandes) im Bereich zwischen 1000 Hz und 3000 Hz. Es sind allerdings individuelle Leistungen des Gehörs, die sehr verschieden sein können.

Das Besondere am Tonhöhenempfinden ist, dass es nicht den Frequenzen, sondern dem *Logarithmus dualis* ( $ld$ ) der Frequenzen entspricht. An Trommelfell und Schädelknochen stoßen Schallwellen bestimmter Frequenz, im Gehirn nehmen wir Logarithmen dieser Frequenzen wahr. Mit  $f$  für Frequenz und  $k$  für Tonhöhe sind es am Eingang des Systems die Werte  $f=2^k$ , im System die Werte  $k=ld f$ . Wir können Frequenzen quantitativ feststellen, indem wir sie messen. Es ist physikalische Realität. Wir können Töne quantitativ schätzen, weil wir deren Höhe empfinden. Es ist geistige Realität. Da durch Rechnen mit Exponenten die Rechenarten um eine Stufe herabgesetzt werden, könnte man die den Frequenzen von  $2^4, 2^5, 2^6, \dots$  entsprechenden Tonhöhen mit den Zahlen 4, 5, 6, ... assoziieren, ebenso Bruchteile der Exponenten.

Die Frequenz des tiefsten hörbaren Tons beträgt 16 Schwingungen in der Sekunde oder dem 1/86400 Teil des mittleren Sonnentages. Die Zahl  $2^4$  Hz/Sekunde ist ein wundersamer Zufall, über den nachzudenken wäre, da er an die unverständlichen mathematischen Regelmäßigkeiten der Zeitrechnungen der Maya erinnert. Mit einer anderen Zeiteinheit, z.B. mit dem 1/100000 Teil des Tages, wie sie während der Französischen Revolution festgelegt wurde, ergäbe sich für den tiefsten hörbaren Ton nicht 16 Hz. Die Möglichkeit, dass unsere Zeiteinheiten auf die Zahl 16 ausgelegt wurden ist unwahrscheinlich, doch mit 16 Hz und  $2^k$ -Vielfachen von 16 Hz werden die Ausführungen leichter.

Im Weiteren werden die Musiksysteme der abendländischen Musik, nämlich das harmonisch-reine (mit C-Dur als Beispiel), das pythagoreische und das gleichmäßige 12ton System, mit dem gleichmäßigen 16ton System, (es schließt das 4- und 8-stufige System ein), auf die dem Spiel entsprechende Art mathematisch verglichen. Zur Verdeutlichung wird das im Beitrag 1.2 erwähnte Farbspiel eingesetzt, in dem Halbierungen und Verdoppelungen mit Farben oder Bildern dargestellt sind, z.B. auf Karten. Ich nenne es entgegen dem bisherigen „Langen Spiel“, „Kurzes Spiel“, da es auf engstem Raum, ohne Feldbrett und Einhaltung der Steinordnung gespielt wird. Für das folgende Spiel wurden Farben in der Reihenfolge des Regenbogens gewählt. Sie bezeichnen die durch Halbierungen des Oktavabstandes hörbaren Abstände  $1/2, 1/4, 1/8, \dots$ . Mit 8 Farben ist die Tonhöhenunterscheidungsschwelle (1/256) erreicht.

$$\left(\frac{1}{2}\right)^1 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^2 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^3 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^4 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^5 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^6 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^7 \blacksquare; \quad \left(\frac{1}{2}\right)^8 \blacksquare$$

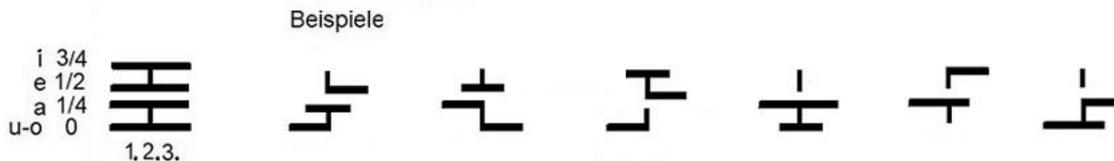
In der rechten Spalten sind die Duallogarithmen von Frequenzverhältnissen zweier Töne angegeben. Duallogarithmen, da ich mich auf eine Vergangenheit beziehe, in der Frequenzen und Saitenlängen noch nicht gemessen wurden. Das Lange Spiel (die äußerste rechte Spalte) wird bis  $2^{-16}$  geführt.

0		□□□□.□□□□.□□□□.□□□□
1/16 = 0,0625 ≈ ld1,0443	■	□□□■
1/12 ≈ 0,0833 ≈ ld1,0597	■ ■ ■	□□□■.□□□■.□□□■.□□□■
1/8 = 2/16 = 0,125 ≈ ld1,0905	■ ■	□□■
1/6 = 2/12 ≈ 0,1666 ≈ ld1,1225	■ ■ ■ ■	□□□■.■□□■.■□□■.■□□■
0,1699 ≈ ld1,125 = ld9/8 harmon.rein, pythagoreisch	■ ■ ■ ■	□□□■.■□□■.■□□■.□□□□
3/16 = 0,1875 ≈ ld1,1388	■ ■ ■	□□□■
1/4 = 3/12 = 4/16 = 0,25 ≈ ld1,1892	■ ■	□■
5/16 = 0,3125 ≈ ld1,2489	■ ■ ■	□□□■
0,3219 ≈ ld1,25 = ld5/4 harmon.rein.	■ ■ ■ ■	□□□■.□□□■.□□□■.■□□■
1/3 = 4/12 ≈ 0,3333 ≈ ld1,2599	■ ■ ■ ■	□□□■.□□□■.□□□■.□□□■
0,3339 ≈ ld1,2656 =ld81/64 pythagoreisch.	■ ■ ■ ■	□□□■.□□□■.■□□■.□□□□
3/8 = 6/16 = 0,375 ≈ ld1,2968	■ ■ ■	□■ ■ ■
0,4151 ≈ ld1,3333 ≈ ld4/3 harmon.rein, pythagoreisch	■ ■ ■ ■	□■□■.■□□■.□■□■.□□□□
5/12 ≈ 0,4167 ≈ ld1,3348	■ ■ ■ ■ ■	□■□■.■□□■.■□□■.■□□■
7/16 = 0,4375 ≈ ld1,3543	■ ■ ■ ■	□■ ■ ■ ■
1/2 = 6/12 = 8/16 = 0,5 ≈ ld1,4142	■ ■	■ ■
9/16 = 0,5625 ≈ ld1,4768	■ ■ ■	■ □ □ ■
7/12 ≈ 0,5833 ≈ ld1,4983	■ ■ ■ ■	■ □ □ ■.□ □ □ ■.□ □ □ ■.□ □ □ ■
0,5850 ≈ ld1,5 = ld3/2 harmon.rein, pythagoreisch.	■ ■ ■ ■	■ □ □ ■.□ □ □ ■.■ □ □ □.□ □ □ □
5/8 = 10/16 = 0,625 ≈ ld1,5422	■ ■ ■	■ □ ■
2/3 = 8/12 ≈ 0,6667 ≈ ld1,5874	■ ■ ■ ■ ■	■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■
11/16 = 0,6875 ≈ ld1,6105	■ ■ ■ ■	■ □ □ ■
0,7370 ≈ ld1,6667 ≈ ld5/3 harmon.rein.	■ ■ ■ ■ ■	■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■
3/4 = 9/12 = 12/16 = 0,75 ≈ ld1,6818	■ ■ ■	■ ■ ■
0,7549 ≈ ld1,6875 = ld27/16 = pythagoreisch.	■ ■ ■ ■	■ ■ □ □.□ □ □ ■.□ ■ □ □.□ □ □ □
13/16 = 0,8125 ≈ ld1,7563	■ ■ ■ ■	■ ■ □ ■
5/4 = 10/12 ≈ 0,8333 ≈ ld1,7818	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ □ ■.□ □ □ ■.□ □ □ ■.□ □ □ ■
7/8 = 14/16 = 0,875 ≈ ld1,8340	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
0,9069 ≈ ld1,875 = ld15/8 harmon.rein	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ □ □.■ □ □ □.□ □ □ ■.■ □ □ ■
11/12 ≈ 0,9167 ≈ ld1,8878	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ □ □.■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■
0,9249 ≈ ld1,8984 = ld243/128 pythagoreisch.	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ □ □.■ □ □ ■.■ □ □ ■.■ □ □ ■
15/16 = 0,9375 ≈ ld1,9152	■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
ld2		■

Die Frequenzverhältnisse des gleichmäßigen 12ton Systems und des gleichmäßigen 16ton Systems klingen wohl, obwohl sie meist von den Frequenzverhältnissen der harmonisch-reinen Stimmung stark abweichen – und sie schließen die „Harmonielücke“ zwischen Quarte und Quinte. Ich vermute, dass nach Entwicklung des Empfindens der Oktavverwandtschaft, als erstes die Tonhöhe der halbierten Oktave deutlich hörbar war, danach die Tonhöhen der geviertelten Oktave. Es wäre die Grundlage eines einfachen, dem Musizieren auf Instrumenten vorangehenden, gleichmäßigen 4ton Gesangsystems. Mit nur vier Tonhöhen der geviertelten Oktave wären die Töne leicht unterscheidbar, folglich könnte derartiges System schon früh ausreichend verständliches Sprechen ermöglicht haben. In einer Entwicklungsphase als der Stimmapparat noch raue, unscharf abgegrenzte Laute hervorbrachte, aber Sprecher die Oktavverwandtschaft und Tonhöhenunterschiede schon empfanden, könnte die Entwicklung von Tonsprachen d.i. Sprachen, in denen die Bedeutung des Wortes durch die Tonhöhe des Vokals bestimmt wird, eine Notwendigkeit gewesen sein. Die meisten Sprachen sind auch gegenwärtig tonal. Die indogermanischen Sprachen sind es nicht, doch Litauisch, Lettisch, die skandinavischen und einige Sprachen des Balkans weisen Merkmale der Tonsprachen auf. Ebenso einige Mundarten, wie das Ripuarische in Deutschland. In der Linguistik werden nicht tonale Sprachen als Ausgangssprachen angenommen, von denen Tonsprachen in Folge von Konsonantenerosion abstammen. Es könnte umgekehrt gewesen sein. Vor 1200 Jahren unterschied das Chinesische acht Tonhöhen, heute sind es fünf. Altgriechisch war eine Tonsprache, Neugriechisch ist es nicht mehr. Innerhalb der meisten Tonsprachen vollzieht sich eine Abflachung der Tonhöhen. Die Ausgangsformen mit gleichbleibenden Tonhöhen gehen in

Formen mit steigenden und fallenden Tonhöhen und schließlich in Tonakzentsprachen über. Der leichter realisierbare Druckakzent setzt sich durch.

Als Beispiel eine denkbar einfache Tonsprache mit Worten aus 3 von 4 Tönen der geviertelten Oktave, bestehend aus 64 fonetisch notierten Wörtern. Allerdings müssen Wörter einer Sprache, die mit 64 Wörtern alles sagen möchte, sehr allgemein sein, die Sätze sind dann zwangsläufig vieldeutig. Es kann nur eine Orakelsprache sein, wie das ebenfalls aus 64 Begriffen, den Hexagrammen, bestehende I-Ging, seine Zeichen jedoch erklärt werden müssen. Wohlgermerkt, das I-Ging ist ein zur höchsten Abstraktion gebrachtes System, von formeller Schönheit nicht zu überbieten, doch es ist „stumm“.



Die vertikal angeordneten Zahlen zeigen die Aufteilung der Oktave an. Die horizontalen Zahlen – die Reihenfolge der Töne. „0“ ist der Grundton. Die Vokale selbst, sowie ihre Stärke und Länge sind bedeutungslos. Ebenso Konsonanten, falls eingesetzt zur Erleichterung der Aussprache. Die vertikalen Striche zeigen lediglich die Position der horizontalen Striche an.

Mit zwei Zeichen für ein Wort wäre es mit  $64^2 = 4096$  Worten in einer statischen Kultur wie das altertümliche China eine langsame, aber brauchbare Sprache. Langsam, da man zum Benennen des Besonderen zwei von den 64 allgemeinen Worten zusammenstellen müsste, was eine dafür zuständige geistige Instanz voraussetzt, wie es, im Alten China gewesen zu sein scheint. Das I-Ging zeigt nämlich Sprache als Wissenschaft der Begriffsbildung und Schule des Denkens. Ein Begriff für magnetische Erscheinungen vorgegeben durch die drei allgemeinen Begriffe „Kraft“, „Fernwirkung“ und „Drehung“ wäre jedenfalls sinnvoller als die Benennung mit dem Namen einer Gegend im antiken Griechenland. Dann würde man auch bemerken, dass Begriffe wie „Quantenchromodynamik“ nur verschwommene Phrasen sind. Sprache, in der man sofort weiß, führt leicht in Illusion.

Die tonalen Sprachsysteme zerbrachen in den aufkommenden dynamischen Zivilisationen mit schnell wachsender Anzahl von Gegenständen und veränderlichen gesellschaftlichen Verhältnissen. Für die neuen Worte wurden Konsonanten als Träger von Bedeutung hinzugezogen, was mit der Zeit zur tonalen Verflachung und dynamischen Wortakzent (Tonstärke) führte. Es war eine epochale Veränderung erwähnt im Alten Testament, als Verwirrung der Sprache (1.Mose11,7).

Demetrios, ein alexandrinischer Philosoph des 2. Jh., berichtet in seiner Schrift „Über den Stil“ folgendes: „In Ägypten singen die Priester Hymnen an die Götter, in dem sie die sieben Vokale hintereinander aussprechen. Deren Klang macht auf die Zuhörer einen tiefen musikalischen Eindruck, wie wenn Flöte und Leier verwendet würden ... aber vielleicht ist es besser, wenn ich nicht mehr über dieses Thema spreche“. Warum? Der musikalische Eindruck entstand vermutlich dadurch, dass die Vokale in unterschiedlichen Tonhöhen ausgesprochen wurden. Gedachte man einer uralten Sprache?

Ich glaube nicht, dass dem Menschen die Fähigkeit des Denkens geschenkt wurde. Ebenso wenig, dass das Genie eines Johann Sebastian Bach von gelegentlich musizierenden Sammlern und Jägern herkommt.

Fassung: Juni 2023.

## II. DAS UNERKLÄRLICHE: EIGENSCHAFTEN UND FÄHIGKEITEN

### VORWORT

Bekanntlich ist der Mensch das Ergebnis eines noch nicht identifizierten Zufalls, dem die Wissenschaft auf der Spur ist. Dieser Zufall ereignete sich in einer Welt, die rein zufällig entstand, nämlich durch einen winzigen Unterschied in der Anzahl von Materie- und Antimaterieteilchen eines explodierenden Quantenzustandes. Es wäre wissenschaftlich behaglich anzunehmen, dass auch Menschen nicht mit einem großen, aber mit einem kleinen zufälligen Unterschied begann und sich mit kleinen zufälligen Unterschieden fortsetzte. Dann wäre der große Unterschied zwischen Mensch und Tier das Ergebnis sehr vieler zufälliger sehr kleiner Veränderungen, die in Abweichung vom Rest sich ergänzend aneinanderreichten. Anders gesagt, es wäre eine große Zahl von Glücksfällen. Mit dem Bewusstsein ein Glückstier der Natur zu sein kann ein Tier ohne viel nachzudenken gut leben, sonst hätte es sich vermutlich anderes ausgedacht. Doch allzu großes Glück macht leichtsinnig. So wie das Tier zur Vernunft kam, geriet es in Versuchung den Zufall zu beeinflussen. Das ist Falschspiel. Der Falschspieler ist zwar kein verantwortungsloser Spieler, aber es ist unverantwortlich am Zufall, der stets glücklich ist, zu pfuschen. Ja, es mag menschlich sein mehr als notwendig zu tun, menschlich auch zu glauben und zu beten, doch glauben, wenn es nur zum Besseren gehen kann, beten zu haben, was man stets hat? So kann man Glück vertun. Gott mit seinem Glauben und seinen Wundern, mit dem "Du sollst!" und "Du sollst nicht!" ist ein vorsätzlicher Falschspieler, dem man allerdings es nicht übelnehmen sollte, denn er tat es aus Furcht um das Menschsein eines Tieres in Zeiten, wo der allseits bedrohte Mensch sein Glück noch nicht so naturgesetzmäßig gesichert empfand, wie es die Wissenschaft erkannt hat. Das braucht der Mensch nicht mehr. Er hat deutlich mehr von Wissenschaft als von Gott, weil Wissenschaft auf sein regelmäßiges Glück vertraut und sich des Falschspielers entledigt hat. Der enorme Fortpflanzungserfolg der Art schon am Anfang des wissenschaftlichen Zeitalters zeigt, wie effektiv sie ihre Ziele verfolgen kann. Um es klarzustellen: Das Tier denkt nicht daran für die Art, der es zugehört, etwas zu tun. Leider kann es für sich selbst auch nicht viel tun. Was bleibt sind Gräber – wenn was bleibt. Ist dies das ganze Glück? Genauer genommen, gibt es neben Gräbern noch Illusionen. Ist eine Zukunft vorstellbar, die die zu Glück und Grab führende Logik aufhebt? Vorstellbar ja, doch das eigentliche Problem liegt darin, dass dem eine Vergangenheit vorangehen müsste, in dem Illusionen, also auch Glaube und Gott, einen entscheidenden selektiven Vorteil hätten und im Ansatz schon in tierischer Vergangenheit da wären. Solches ahnen nur Propheten: "Ein Glaube nämlich drückt im Allgemeinen den Zwang von Existenzbedingungen aus, eine Unterwerfung unter die Autorität von Verhältnissen, unter denen ein Wesen gedeiht, wächst, Macht gewinnt" ("Der Wille zur Macht", 23). Gedeiht? Alle Menschartigen starben aus oder sind im Aussterben, außer einer Unterart, die unvermittelt in vollendeter Form auftauchte, mit einem verwirrten Siegertypus im Vordergrund, der sich nicht einmal des Planeten von dem er lebt erbarmen kann. Das Spiel, in dem man regelmäßig Glück hat, könnte eine Illusion der Übriggebliebenen sein, spielbar, weil den Spielern das Wahrnehmungsvermögen von Verlieren fehlt. Selbst Gott sieht es zu spät. Er führt die Sintflut herbei, obwohl damit nichts mehr zu erreichen ist, doch stellt sich der Herausforderung. Es ist diese Schwäche: Tiere flüchten, der Mensch lässt es darauf ankommen. Allerdings ist auch das nur Flucht: Flucht in Illusion. Ja, es ist sehr leicht Tier zu werden, man verliert einfach die Illusionen.

Im Brief an die Korinther (1Kor16,22) verflucht Paulus Heiden, wie Juden, die Gott nicht lieben. Es ist eine Höherentwicklung von Religion, geht über Religion hinaus – es beginnt ein neues Zeitalter. Früher leiteten Völker ihre Herkunft von Göttern ab,

suchten ihre Hilfe in Auseinandersetzungen mit Völkern anderer Götter, hingen ihnen eifersüchtig an. Sie bekehrten nicht, sie schafften Verlierer aus der Welt. Religion, die nicht bekehrt, kaschiert Biologie, es ist das Alte. Paulus erklärt dagegen die Verlierer des Diesseits zu möglichen Gewinnern im Jenseits, womit er Verlieren ins Bewusstsein bringt, doch so, dass niemand weiß, ob er am Ende Verlierer oder Gewinner ist, denn darüber verfügt Gott in seiner unergründbaren Gnade. Dem autokratischen Jenseits stellt er ein demokratisches Diesseits entgegen, doch missbraucht Verlierer nicht, sagt unverhohlen, im Diesseits ist nur das Jenseits zu gewinnen. An diesem politischen Fehler leiden heute die Kirchen, da der von Gott mit freiem Willen bedachte Mensch sich für die diesseitigen Vorteile des Gewinners entscheidet, wie es die Wissenschaft ihm anbietet. Hat er das Spiel, in dem alle gewinnen, nun doch erfunden oder ist es wieder die Unfähigkeit Verlieren wahrzunehmen?

Der Mensch mag das Glückstier der Natur sein, der nächst einschlagende mittlere Meteorit nicht zu groß, der Ausbruch eines Supervulkans nicht zu verheerend, die nächste Milliarde Grün stimmender Weltbürger durchaus rechtmäßig ein weiteres Stück des Planeten zudecken, doch irgendwann wird es zu eng werden. Wissenschaft ermöglichte der Spezies so schnelles Wachstum, dass sie sich am Ende unter den Augen des barmherzigen Gottes artgerecht verhalten wird müssen.

Also, was hatte der Alte Gott zu bieten?

# 1. DER MYTHOS VON UNSTERBLICHKEIT.

Zur Möglichkeit einer Rückentwicklung auf Langlebigkeit



**Einführung.** Mythen und Heilige Bücher berichten über langlebige Menschen mit einer Überzeugungskraft, die ich mir nicht erklären kann. Wenn in einer Welt des ewigen Gebärens, Reifens, Alterns und Sterbens gesagt ist:

*Und Gott, der HERR, sprach: Siehe, der Mensch ist geworden wie unsereiner und weiß, was Gut und Böse ist. Nun aber, daß er nur nicht ausstrecke seine Hand und breche auch von dem Baum des Lebens und esse und lebe ewiglich! (1. Mose 3,22)*

und ich in eine Spannung fühle, als ob mir was gesagt worden wäre, wovon mein Schicksal abhängt, obwohl ich nichts verstehe, und es danach heißt:

*Als aber die Menschen sich zu mehren begannen auf Erden und ihnen Töchter geboren wurden, da sahen die Gottessöhne, wie schön die Töchter der Menschen waren, und nahmen sich zu Frauen, welche sie wollten. Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten, denn auch der Mensch ist Fleisch. Ich will ihm als Lebenszeit geben hundertundzwanzig Jahre. (1M6,1-4)*

womit das undurchschaubare Gleichnis abrupt in eine Wirklichkeit übergeht, in der Verhalten der Männer und körperliche Merkmale der Frauen, deutlicher gesagt, das Triviale der Beziehungen zwischen Männern und Frauen, über ewiges Leben und Sein oder Nichtsein des Geistes Gottes im Menschen entscheiden, verstehe ich es weiterhin nicht, doch werde jetzt nach Hinweisen auf diese Beziehung suchen. Als dann nach Jahrtausenden mit Blick auf Frauen verlorene „Reinheit“ beklagt wird:

*Der Mensch, vom Weibe geboren, lebt kurze Zeit und ist voll Unruhe, geht auf wie eine Blume und fällt ab, flieht wie ein Schatten und bleibt nicht... Kann wohl ein Reiner kommen von Unreinen? Auch nicht einer! (Hiob 14,1-4)*

*Und wie kann rein sein ein vom Weibe Geborener? (Hiob 25,4)*

aber das Verhalten der Männer nicht erwähnt ist, finde ich unter den möglichen Erklärungen auch die, dass das Verhalten der Männer nichts mehr verändern kann, weil es Frauen bestimmter Merkmale nicht mehr gibt. Ist der Mensch jetzt, wie angesagt, nur noch kurzlebigen, geistloses Fleisch?

*Unter allen, die vom Weibe geboren sind, ist keiner aufgestanden, der größer ist als Johannes der Täufer; der aber der Kleinste ist im Himmelreich ist größer als er. (Matthäus 11,11)*

Mit dem Nebeneinanderstellen des Größten vom Weibe Geborenen und des Kleinsten im Himmelreich, sagt Jesus, dass das Band zwischen Gott und Mensch nicht gänzlich gerissen ist. Und die Menschen werden ihm glauben, da sie einen Sohn Gottes sehen. Doch auch bei ihm ist Verbitterung herauszuhören, als er zu seiner Mutter sagt:

*Frau! Was ist mit mir und dir gemeinsam. (Johannes 2, 4; Elberfelder Bibel, Anmerkung)*

Mit der Mutter wenig oder nichts gemeinsam?

*Denn ich habe nicht von mir selber geredet; sondern der Vater der mich gesandt hat, der hat mir ein Gebot gegeben, was ich sagen und reden soll. Und ich weiß: sein Gebot ist ewiges Leben. (Johannes 12, 49-50)*

Aber mit Gott und den Menschen alles gemeinsam?

*Darum sollt ihr vollkommen sein, gleichwie euer Vater im Himmel vollkommen ist. (Matthäus, 5,48)*

Mit allen alles? Der Mann ist ein Wesen, das den Tod sucht. Die Frau, ein Wesen, das leben will, weil es leben muss.

Nach einem Leben, in dem er vielemals Unmögliches vollbringt, sagt Jesus zum Abschied:

*Da sie aber aßen, nahm Jesus das Brot, dankte und brach's und gab's den Jüngern und sprach: Nehmet, esset; das ist mein Leib. Und er nahm den Kelch und dankte, gab ihnen den und sprach: Trinket alle daraus; das ist mein Blut des Bundes, das vergossen wird für viele zur Vergebung der Sünden. Ich sage euch: Ich werde von nun an nicht mehr von diesem Gewächs des Weinstocks trinken bis an den Tag, an dem ich von neuem davon trinken werde mit euch in meines Vaters Reich. (Matthäus 26, 26-29)*

*Als Petrus diesen Jünger sah, frage er Jesus: Herr, was wird denn mit ihm? Jesus antwortete ihm: Wenn ich will, daß er bis zu meinem Kommen bleibt, was geht das dich an? (Johannes 21, 21-22; Einheitsübersetzung)*

Er will in einem geistigen Kraftakt Vaters Gebot des ewigen Lebens im Dasein von Fleisch und Blut erfüllen.

Und was tut er? In Anwesenheit der Frau vergibt er dem gekreuzigten Mann die Schuld.

Man wusste, dass in der Verzweiflung des Todeskampfes Unmögliches möglich wird. Er verscheidet mit den Worten: „*Mein Gott, mein Gott, warum hast du mich verlassen?*“ (Markus 15, 34; Matthäus 27, 46).

Dieses war unmöglich.

1. Die entscheidenden Hinweise auf lange Lebenszeiten der Menschen in der Vergangenheit suchte ich in der Anthropologie, insbesondere an Merkmalen der Menschenrassen, leider zu spät, da es die Menschenrassen zu dieser Zeit nicht mehr gab.

*Rassentheorien (zusammenfassend auch als Rassenkunde oder Rassenlehre bezeichnet) sind Theorien, die die Menschheit in verschiedene Rassen einteilen. Sie waren vor allem im 19. und im frühen 20. Jahrhundert sehr einflussreich, gelten aber heute als überholt und wissenschaftlich nicht mehr haltbar. Die „Rassen“ wurden primär aufgrund äußerlicher Merkmale wie Hautfarbe, Behaarung oder Schädelformtypologisch unterschieden, häufig wurden aber auch zusätzliche Unterschiede im Charakter und den Fähigkeiten entsprechender Individuen angenommen bzw. behauptet... In der Biologie wird die Art Homo sapiens heute weder in Rassen noch in Unterarten unterteilt. Molekularbiologische und populationsgenetische Forschungen seit den 1970er Jahren haben gezeigt, dass eine systematische Unterteilung der Menschen in Unterarten ihrer enormen Vielfalt und den fließenden Übergängen zwischen geographischen Populationen nicht gerecht wird. Zudem wurde herausgefunden, dass der größte Teil genetischer Unterschiede beim Menschen innerhalb einer geographischen Population zu finden ist. Die Einteilung des Menschen in biologische Rassen entspricht damit nicht mehr dem Stand der Wissenschaft. (de.wikipedia.org/wiki/Rassentheorie)*

Immerhin war noch zu erfahren:

*Menschenrassen. Traditionelle, weitgehend willkürliche Aufteilungen der Menschheit anhand äußerlicher Merkmale (Hautfarbe, Körpergröße, Kopfform u.a.), die heute von der Wissenschaft als biologisch wenig sinnvoll angesehen werden und daher fallen gelassen wurden. Die vorherrschenden Rassenkonzepte beinhalteten Klassifikationen in Großgruppen wie Europide, Mongolide, Negride und Australo-Melaneside sowie zahlreiche weitere geographische Unterteilungen, über die sich die Forscher schon in der Vergangenheit nicht einigen konnten. (wissen.de/lexikon/menschenrassen)*

Pygmiden, ehemals für Anthropologen von höchstem Interesse, werden nicht angeführt, weil sie und ihr Aussterben die fortschrittliche, Unterschiede zurückweisende, Anthropologie aufs Peinlichste mit der Wirklichkeit konfrontieren. In „Meyers Taschenlexikon Biologie“, (B.I.-Taschenbuchverlag, Mannheim) aus dem Jahr 1988 sind sie noch anwesend: *Heute werden vier Großrassen unterschieden: die Europiden, die Mongoliden, die (aus diesen hervorgegangenen) Indianiden und die Negriden. Dazu kommen noch einige Rassengruppen, wie die Australiden und die afrikanischen und asiatischen Pygmiden.*

Zu den im Weiteren diskutierten Europiden ist dort zu lesen:

*Europide (europäischer Rassenkreis). Bezeichnung für die sogenannte weiße Rasse, als eine der drei Großrassen. Die Europiden... lassen sich in vier Gruppen zu je zwei einander stammesgeschichtlich nahestehenden Rassen untergliedern: 1. Nordide und Fälide bzw. Dalonordide; 2. Alpide und Osteuropide; 3. Dinaride und Anatolide; 4. Mediterranide und Orientalide.*

Der Ausgleich von Unterschieden ist eine Tendenz der Natur, ihr Entstehen ein Geheimnis, das zu bewahren ist, um vielleicht irgendwann aufzudecken. Wissenschaft, die vieles für die Erhaltung aussterbender Pflanzen- und tierunterarten tut, da es einzigartige Lösungen der Natur sind, die irgendwann nützlich sein könnten, drängt die eigene Art in entgegengesetzte Richtung. Die wissenschaftliche Anthropologie liefert seit einigen Jahrzehnten biologische Begründungen der auf Vereinheitlichung von Verhalten und Denken hinauslaufenden gesellschaftlichen Prozesse. Eine uniforme Art „Mensch“ ist vorstellbar und gewollt, das Abschleifen der Unterschiede im vollen Gange. Mit zu Schau gestelltem Luxus für alle wird verwirklicht, was der Kommunismus mit Beschwörungen des Ideals der Gleichheit vergeblich anstrebte. Vieles wird einfacher. Vieles nicht mehr nötig. Auch Fragen zu stellen. „Der Roboter – noch Maschine oder schon Mensch?“ Es ist entschieden. Einst fragte ich, warum Schiller und Goethe auf einem Sockel stehen, jetzt stehen Roboter, und alles ist klar. Auch das Problem des ewigen Lebens ist gelöst, man arbeitet an technischen Details. Und bald ist alles gelöst. Manifestationen des Unwahrscheinlichen, genannt „Geist“, werden nicht mehr beunruhigen. Man wird ironisch fragen: „Was ist „Geist“? Falls zu Ironie noch fähig.

Unterschiede der Menschen entstehen in Jahrmlionen und können in Jahrzehnten verschwinden, doch manchmal kommt am Ende hervor, was an das Verlorene erinnert – Angsttriebe. Also: Was ist Geist?

Anhand von noch auffindbaren Abbildungen und Beschreibungen in Biologiebüchern des XX. Jh. ist feststellbar, dass die körperlichen Unterschiede zwischen den einstigen Menschenrassen größer sind, als zwischen den Unterarten höherer Säugtierarten. Ich habe es an mehreren Tierarten verglichen und führe als Beispiel die fünf Unterarten des Tigers (*Panthera tigris*) an. Diese Feststellung bliebe auch dann gültig, wenn man die Pigmentierung der Menschenrassen nicht in Betracht zöge, da einiges darauf deutet, dass sie je nach Sonneneinstrahlung des Habitats im Laufe der Zeit dauernd zunimmt bzw. abnimmt. Sie wäre selbst dann gültig, wenn der Vergleich sich nur auf die Schädelform der einstigen Menschenrassen beschränkte. Bei derartiger Reduktion der körperlichen Merkmale wird zugleich deutlich, dass die Formen der Europiden (Nordide, Fällide, Alpide usw.) als Mischformen eines hypothetischen langgesichtigen, hochschädlichen Typus und einiger, in allen Erdteilen auftretenden breitgesichtigen und rundköpfigen Typen, klassifiziert werden könnten. Runder Schädel, größerer Abstand der Augen und breit angesetzte Kiefern sind progressive körperliche Merkmale, dagegen wäre der hypothetische langgesichtige Typus als „archaisch“ zu bezeichnen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen körperlichen Veränderungen und der Anzahl der Generationen in denen diese sich vollziehen, folglich könnten der progressive und der archaische Typus in der Anzahl der Generationen sich unterscheiden, woraus auf längere Lebenszeit des archaischen Typus zu schließen wäre.

2. Mythen von unsterblichen Göttern und ewigem Leben treten im Alten Ägypten, im Orient, in Europa und Indien auf, in anderen Erdteilen gibt es sie nicht. In China kommen aus der Vergangenheit Lehren und Weisheiten, die verbunden mit Ahnenkult, ein sinnvolles Ganzes ergeben. Anderswo kommt zum Ahnenkult Schamanismus hinzu, was ebenso, auch wenn auf andere Weise, überleben hilft. Dagegen gaben Mythen von unsterblichen Göttern und ewigen Leben Völkern, die sie mit sich tragen, Tod als Begleiter, was mit Glauben an ewiges Leben im Paradiese, ewige Wiederkehr und anderen Vorstellungen nicht auszugleichen ist. Wozu dann dieser geistige Kraftakt – wenn es eine Illusion wäre? Wurden die Götter der Mythen, (die ansonsten beeindruckend menschliche Eigenschaften aufweisen) als göttlich wahrgenommen, eben, weil sie sehr lange lebten? Und sind die Geschichten um sie bis heute nicht deswegen so faszinierend, weil Generationen von Geschichtenerzählern, die diese Menschen erlebten, von ihnen fasziniert waren? Dichter der Gegenwart bringen derartige Geschichten nicht fertig, ihre Phantasien sind schnell vergessen. Könnten es nicht ins Phantas-

tische gesteigerte Darstellungen wahrer Geschichten sein? Denn, kann man so entfernt von der Wirklichkeit solche Einzelheiten erdenken? Kann man überhaupt den Gott Israels oder auch nur den Zeus erfinden?

Die Sprachen der semitischen und indoeuropäischen Völker, deren Mythen und Religionen so eindringlich von Unsterblichkeit und langem Leben berichten, sind nicht verwandt, was auf eine über lange Zeit getrennte Entwicklung weist. Gemeinsam diesen Völkern ist jedoch das häufige Auftreten eines ähnlichen anthropologischen Typus. Charakteristisch für diesen Typus ist hoher Wuchs, schlanker Körper, langer Hals, langes schmales Gesicht, große Nase und ausgeprägtes Kinn, helle Haut, oft blaue Augen und helles oder rötliches Haar, in Gebieten mit starker Sonnenstrahlung auch stärkere Pigmentierung und dunkle Augen. Schwache Pigmentierung ist vermutlich ein archaisches Merkmal, da Hautfarbe und Haar bei Kindern aller Rassen heller ist als bei Erwachsenen, und die Augen von Neugeborenen meist blau sind, bevor sie dunkel werden. Es ist vermutlich mit intensiver Einstrahlung blauen Lichtes zu verbinden, was entwicklungsgeschichtlich zu erklären wäre, doch hier nur auf die blondhaarigen Kinder der Ureinwohner Polynesiens hinzuweisen ist. Angaben zur Lebenszeit einzelner Menschentypen gibt es nicht, doch bei diesem Typus – und nur bei diesem – zeigt sich manchmal ein Merkmal, das mit Lebenszeit in Verbindung gebracht werden kann, nämlich sehr langes Gesicht, fliehende Stirn, stark ausgeprägte, mit der Stirn eine Linie bildende, Nase, und herausragendes Kinn. Diese Art von Profil ist heute selten, da meist eine Vertiefung zwischen Stirn und Nase auftritt, doch eben dieses Profil wurde im Altertum oft auf Malereien und Skulpturen dargestellt. Seine Bedeutung wird dadurch bestätigt, dass manche Völker, vor allem die Maya und Inka, derartiges Profil künstlich durch Verformung der Schädel von Neugeborenen hervorbrachten, und zwar bei Kindern von Adligen. Bei Einzeichnung stark reduzierter Kiefern am Schädel eines zweibeinigen Archosaurieses, kommt dieses Profil zum Vorschein. Es ist ein archaisches Merkmal. Populationen, in denen dieser Menschentypus erhalten blieb, durchlebten vermutlich eine geringere Anzahl von Generationen.

Dieser Typus kommt auch bei finno-ugrischen und kaukasischen Völkern vor, bei Basken, den Ureinwohnern der kanarischen Inseln, polynesischen Völkern, gelegentlich bei Japanern. Auch die Sprachen dieser Völker sind nicht verwandt. Hinzuzufügen sind die Sumerer, in deren unklassifizierbarer Sprache die ältesten niedergeschriebenen Mythen von Unsterblichkeit verfasst sind, denn auf ihren Skulpturen ist dieser Typus dargestellt. Arnold Wadler („Der Turm von Babel“. Urgemeinschaft der Sprachen) konnte etwa tausend Urwörter anführen, die in mehreren dieser nicht verwandten Sprachen sehr ähnlich lauten, was auf eine gemeinsame Herkunft deutet. Die Heimat der Menschen dieser Ursprache müsste eine geographische Nische gewesen sein. Derartige Nischen würde man sich in den Bergen oder tief im Inneren des Landes vorstellen, doch diese Völker wagten und wussten irgendwie Meere zu durchqueren. Manche von ihnen, wie Polynesier, Phönizier und Wikinger auf primitivsten Fahrzeugen.

Der entwicklungsgeschichtliche Zusammenhang ist in der Abhandlung I.3 „Das Wirbeltier zwischen Niedergang und Wahn“ dargestellt. Ich gehe dort davon aus, dass der Mensch an Ufern der warmen Meere direkt von einer Echsenart, verwandt mit Thecodontiern, hervorkam, und nach Verdrängung ins Meer, auf kleinen Inseln ein archaischer Menschentypus erhalten blieb.

**3.** Die Angaben zur Lebensspanne der Tiere sind lückenhaft und gehen weit auseinander. In der Wildbahn erleben Tiere, außer den größten, wie Elefanten, ihre Lebensspanne fast nie, da sie zuvor gefressen werden. In stressloser Gefangenschaft leben sie länger, doch Fütterung und Bewegungsmangel verzerren ihre natürlichen Lebensbedingungen. Am längsten leben altertümliche Wirbeltiere und der Mensch. Störe, Haie und Leistenkrokodile etwa 100 Jahre, Schildkröten über 200 Jahre. Einige Reptilienarten wachsen das ganze Leben. Langes oder gar lebenslanges Wachstum war vermutlich eine Eigenschaft der großen Echsen der Jura und Kreide. Mit langem

Wachsen könnten lange Reifezeit und lange Lebenszeit einhergehen. Die entwicklungs-geschichtlich jüngeren Vögel leben kürzer. Andenkondor, Uhu, einige Adler- und Papageienarten etwa 70 Jahre, allerdings bei hohem Stoffwechsel und schnellem Puls, was bei rezenten Säugern im umgekehrten Verhältnis zur Lebenszeit steht. Säug-tiere leben kürzer, außer Elefanten und Walen, die aufgrund ihrer Körpergröße lange reifen und wachsen. Säugetiere der Körpergröße des Menschen leben bedeu-tend kürzer als er. Als mögliche Regelmäßigkeit ist festzuhalten: Langlebig sind alter-tümliche Tiere, große Tiere, lange reifende Tiere und der Mensch. Stress setzt vermut-lich die Lebenszeit herab.

4. Zur Erklärung von Langlebigkeit als anthropologischer Besonderheit ist von der Ökonomie des Überlebens auf kleinen Inseln auszugehen. Zum einen, verändert sich das Nahrungsangebot des Meeres im Ganzen nur wenig, zum anderen, werden dort bei Überbevölkerung die von Frauen und Kindern genutzten Ressourcen der Uferzone des Meeres und des Landes schnell ausgeschöpft, wodurch Frauen die meiste Zeit auf Versorgung durch die weiter im Meer jagenden und fischenden Männer angewie-sen sind. Der pro Frau zufallende Überschuss, den Männer abgaben, war umso größer je größer die Zahl der Männer und je kleiner die Zahl der Frauen. Auch wenn Naturka-tastrophen – Wirbelwinde, Überflutungen und Vulkanausbrüche – die Populationen oft reduzierten, waren Zeiten der Üppigkeit dort kurz, da bei hoher Fortpflanzungsfähigkeit der Urmenschen es schnell erneut zur Überbevölkerung und Hungersnöten kam. Die Menschen der Inseln würden sich dem sich wiederholenden Zyklus von Üppigkeit und Hungersnot im Verlauf der Evolution angepasst haben, vielleicht auch früh erkannt haben, dass die Hungersnöte selbst verursacht sind. Populationen überleben, wenn ein Grundbestand der Frauen überlebt. Bei hoher Fruchtbarkeit könnten es wenige Frauen gewesen sein.

Die Eierstöcke der rezenten Frau enthalten bei Geburt im Durchschnitt etwa 450000 Eier. Im Laufe des Lebens verringert sich ihre Zahl ständig, vor der Menopause sind es nur noch 1000 Eier. Von den 450000 Eiern reifen zur Befruchtung 400 bis 500 Eizellen. Die Reife der Frau beginnt im Alter von etwa 16 Jahren, die Unfruchtbar-keit tritt mit etwa 50 Jahren ein. Schwangerschaften eingerechnet, entspricht die An-zahl der Eisprünge ( $34 \times 13 = 442$ ) der zur Befruchtung reifenden Eizellen. Der letzte Ei-sprung leitet Altern der Frau ein. Ein Unterschied von 100 Eizellen könnte theoretisch die Menopause um acht Jahre – dreizehn Eier pro Jahr – verzögern, ähnlich dürften sich Schwangerschaften auswirken. Gänzlich theoretisch ist diese Möglichkeit nicht, denn in letzter Zeit wurde wissenschaftlich nachgewiesen, dass bei Frauen mit großen Eierstöcken die Menopause später eintritt. Auch ist es eine alte Erfahrung, dass gut genährte Frauen, die viele Kinder gebären und spät Kinder bekamen länger jung blei-ben. Ähnlich wirkt sich Laktation aus, die bei Naturvölkern unter Umständen einige Jahre dauert, in denen es nicht zu Befruchtung kommt, da Eisprünge ausbleiben. Es schont viele Eizellen. Simpel ist in der Natur allerdings nichts. In der Linguistik auch nicht. Dennoch, im Hebräischen steht für „Ewigkeit“ und „Menstruation“ dieselbe Wur-zel *Ayin-Daleth*. Wenn die Frau alle zwei Jahre ein Kind gebar, insgesamt in 30 Jahren 15 Kinder, was auch die rezente Frau manchmal schafft, dann blieben am Ende der gegenwärtigen Fruchtbarkeitszeit etwa 200 Eizellen übrig, bei langer Laktation mehr. So könnte die Frau im Alter von über fünfzig Jahren weitere Kinder bekommen und dadurch länger leben. Zudem war vermutlich in der Frühzeit die Zahl der Eier und der zur Befruchtung reifenden Eizellen höher als heute.

Bei den Juden gilt Menstruation als unrein. Der Sinn könnte ein tieferer sein als oberflächliche Unreinheit. Wenn Rachel sagt: „Schaffe mir Kinder, wenn nicht, so sterbe ich“ (1M30,1), ist es kein hysterischer Ausbruch, denn derartiges wird in Heili-gen Büchern nicht verewigt. Auch nicht „sterben“ aus Scham oder Furcht vor Verlust der gesellschaftlichen Stellung und Verstoßung, denn das drohte ihr nicht. Es könnte das Gefühl des Ausflusses des Lebens mit dem Blut der Regelblutung sein. Heute nicht mehr als Aberglaube, allein schon deswegen, weil man an diesem natürlichen

Zyklus bedenkenlos manipuliert. Doch derartiger Glaube kommt selten aus dem Nichts.

Wenige Frauen mit vielen Kindern sind ökonomischer, als viele Frauen mit wenigen Kindern, weil die Ernährung der Mädchen bis zur Reife entfällt. Ein niedriger Anteil der Frauen verzögerte das Eintreten von Hungerzeiten, doch begünstigte vor allem Frauen, da sie in Hungerszeiten um ihr Überleben nicht zu fürchten brauchten. Es befreite sie vom größten Stress des damaligen Lebens, was sich positiv auf Fruchtbarkeit auswirkte. Ihre Aufgabe war Kinder großzuziehen und gemeinsam mit Kindern durch Sammeln beidseits des Ufers auch bei längerem Ausbleiben der Männer sich zu ernähren. So lohnte es sich viele Kinder zu haben, da halbwegs ausgewachsene Kinder zum Überleben der Mütter und der Kleinkinder beigetragen. Auch Gebären war leichter. Die Frau gebar stehend im Wasser, das Neugeborene war kleiner, der spindelförmige Kopf und schlanke Körper der Kinder des archaischen Menschentypus machten es ihr leicht. Schwangerschaften veränderten die Lebensweise des Urweibes nicht viel mehr als bei Tieren.

Bei geringer und wenig veränderlicher Anzahl von Frauen, war Überbevölkerung stets eine Überbevölkerung der Männer. Dazu kam es jedoch selten, weil Männer, die wie bei allen höheren Wirbeltieren, Begattung möglichst vieler Frauen anstrebten, sich im Kampf um Frauen selbst reduzierten. Es war waffenloser Zweikampf, wie bei Tieren, doch kein Verdrängungskampf, wie bei Tieren, da auf kleinen Inseln Überbevölkerung dadurch nicht verringert würde, außer die Besiegten gingen aufs Meer und kämen nicht wieder. Der Kampf endete meist tödlich auch deswegen, weil eine Unterbrechung des Kampfes schwierig war. Die gefährlichste Waffe waren nämlich Kiefern, da ein Biss in die Kehle den Kampf beendete. Daher galt es die Kiefern des Gegners mit den Händen möglichst vom Leibe halten. Der Einsatz von Beinen ist in dieser Situation wenig wirksam, dagegen Töten durch Erwürgen oder Halsumdrehen möglich, und bei langem Hals, herausragendem Unterkiefer und kleinem Kopf damals vermutlich leichter als heute. Das Aufgeben des Kampfes wäre dann nur durch loslassen möglich, was für den Aufgebenden meist tödlich endete. In diesem Kampf war es schwieriger zu verletzen, als zu töten und meist floss kein Blut. Der Unterschied des mit Händen kämpfenden Tieres und den mit Gebiss kämpfenden Tieren könnte die erste sich ins Bewusstsein prägende Unterscheidung zwischen Mensch und Tier gewesen sein.

Bei Überbevölkerung und Hungersnot endete der Kampf immer tödlich. Liegen blieb der Körper eines jungen Mannes. Er wurde verzehrt, da anders nicht in den Sinn kam. Ein Mahl ist an sich anständiger als die Alternativen, doch bei Hungersnot gab es keine Alternative, denn der Körper eines Verlierers rettete vor Tod und Aussterben. Das kannibalische Gleichnis im Vermächtnis des Jesus am Letzten Abendmahl wird intuitiv bis heute als extrem wichtig in Erinnerung gerufen. Blieben am Ende der Hungerkrise die Frauen und einige Männer übrig, konnte die Population in wenigen Generationen wiederaufgebaut werden. In der nachfolgenden Zeit der Üppigkeit legte man den Nahrungsüberfluss wieder als Vorrat in Männern an.

**5.** Männer sind einzigartig unter höheren Säugetieren durch ihre Bereitschaft sich gegenseitig zu töten und ihre Frauen zu versorgen. Frauen einzigartig dadurch, dass ihre Empfängnisbereitschaft unauffällig und kurz ist, in kurzen Zeitabständen sich wiederholt, eine Regelblutung auftritt, die tagelang dauert und auffällig ist, und dass die Brüste sich nicht, wie bei anderen Säugern, nach Laktation zurückbilden. Die jahreszeitlich unabhängige Empfängnisbereitschaft deutet auf eine Entwicklung im äquatorialen Bereich. Die Verbindung mit dem Mondzyklus wäre möglicherweise mit dem Leben des Tieres im Flachwasser seiner Frühzeit zu erklären. Zusammengefasst führen diese Eigenschaften dahin, Männer zur sexuellen Aktivität auch bei Schwangerschaft und Säugen anzuregen, was an sich naturwidrig ist, aber auf kleinen Inseln überlebenswichtig war, da dadurch Männer zur ständiger Versorgung von Frauen und Kindern herangezogen wurden. Somit investierten Männer in Nichts, was selten bei höheren Säugetieren vorkommt, aber gerade deswegen entscheidend für Bestehen

und Fortentwicklung der Art war. Es ist eine Errungenschaft der Frau, die für sie den Nachteil hatte, dass eine sich wiederholende Menstruation Unfruchtbarkeit anzeigte, also die Frau unattraktiv machte.

Damit deutet sich die Entwicklung von Sinnlichkeit und Erotik an. Die materiellen Anfänge des Phänomens sind trivial, nämlich Teilnahme der hungrigen Frau an Beute. Bei ihr verbindet sich das Gefühl des gestillten Hungers mit Entspannung, der Mann bekommt zur Beute den Siegespreis. Der Akt vollzieht sich nach Kampf und Mahl, vor hungrigen Zuschauern. Erregung, Siegesgefühl, Lust am Essen und Satttheit, zusammen mit dem, was der Geschlechtsakt selbst an Befriedigung einbrachte, stimuliert Paarungsbereitschaft, führt zur ständiger Paarungsbereitschaft und Erotisierung des Sexuallebens. Die Gewinnerin ist die Frau. Sie hat allen Grund ihre Befriedigung in Wollust zu steigern und laut kundtun, um die umgebenden Männer zu stimulieren. Solange Männer da waren brauchten Frauen um ihr Überleben nicht zu fürchten. Sie waren ständig paarungsbereit und gebaren ständig. Und solange sie gebaren waren sie jung.

Anderes kam dazu. Der Mensch lebte am Rande von Wasser und Land in einer wenig veränderlichen Umwelt. Der Energieumsatz zur Erhaltung der Körpertemperatur war im warmen Klima gering, entsprechend gering die Abnutzung des Organismus. In der äquatorialen Zone blieb er vom Stress der jahreszeitlichen Veränderungen weitgehend verschont. Das Sammeln von Nahrung im Flachwasser des Meeres und im raubtierfreien Land war für Frauen stresslose Routine, Jagd im Meer für Männer ein Abenteuer, manchmal gefährlich, nie mühsam. Die Menschen nährten sich mit dem, was das Meer hergab, den vom Lande genommenen Zutaten – und sie waren Kannibalen. Es gab ihnen das Gefühl des Grades der Schädlichkeit anderer Nahrung. Auf das Meer gingen Männer mit Lust, denn es gab ein Zurückkommen. Sie gingen auf Reise, denn es gab ein Hinkommen. Wahrscheinlichkeiten schätzten die geborenen Sieger nicht. Ihr kurzes Leben war Spiel, der tödliche Kampf um Frauen Naturgesetz, denn außer Flucht ins Meer hatten sie keine Wahl. Das Kind schaute neugierig den Kämpfen der Männer zu, der Knabe wiegte sich in der Vorstellung seines ersten Sieges und der ersten Frau, tat nichts, lebte das kurze Leben träumerisch im Jetzt zeitlos dahin, unbehelligt von Vergangenheit, aus der nichts herauszuholen war, gleichmütig gegenüber der Zukunft, die es sie für ihn nicht gab, im Gefühl völliger Unwichtigkeit jegliches Tun – bis zum entscheidenden Augenblick. Ein Leben in Lethargie, aus der sie aufwachten – meist durch Hunger, immer in Übermut –, um auf Jagd oder in den Kampf zu gehen. Auf Stress anfällige Männer schieden aus. Die, die ihre Gene weitergaben, trugen zur Langlebigkeit bei, denn natürliche Selektion bevorzugte Spätreifende. Sie sahen mehr Kämpfe, waren nach Erreichen der Reife erfahrener und körperlich stärker, hatten bessere Chancen zu siegen.

Der ausgewachsene Mann lebte kurz. Frauen erlebten nur junge Männer. Inmitten ewiger Jugend war Altern abartig – und die Frauen passten sich an. Die ewige Jugend der sie umgebenden Männer war Wirklichkeit, ihre ewige Jugend Wahn. Wie der Wahn des Mannes Sieger zu sein, prägte sich auch diese Illusion genetisch ein, wurde zur *Physis* – „Natur“. Getäuscht von der ewigen Jugend der Männer, betrog die Frau Natur um Tod. Eine überlange Jugend ist in der Tierwelt absurd. Hier war sie stimmig, da Glaube, Wahn, Illusion eine biologische Anomalie als Grundlage haben muss. Unnatürlich war es nicht, denn Sterben ist in der Tierwelt selten und bedeutungslos. Für das geisthafte Tier, Mensch, dem Sterben ebenso wenig ins Bewusstsein kam, wie den Tieren, war Leben ein zeitloses Erlebnis. Seine Physiologie war anders, er atmete anders, erlebte Freiheit einer für uns unbekanntem Art: Freiheit von Furcht und Fehler.

Die unvermeidliche auf isolierten Inseln Inzucht hatte keine negativen Folgen, da bei stets zu erwartender Überbevölkerung Mütter rigoros nur in fehlerfreie Kinder investierten und gelegentlicher Austausch mit benachbarten Völkern ein Grad genetischer Variation einbrachte. Das Volk war eng verwandt, die Menschen einander sehr ähnlich, ihr Ich-Bewusstsein schwach ausgeprägt. Das Schauen der tödlichen Kämpfe der Männer trieb die Phantasie des Kindes in Wahn. Wahn, Sieger zu sein, denn nur

als Sieger konnte es leben. Ohne Zuneigung – „objektiv“ – sah es dem Kampfe zu. Doch im entscheidenden Moment identifizierte es sich mit dem Sieger, griff im Geiste ein und siegte. Es zensierte objektives Erkennen, indem es den Besiegten aus dem Gedächtnis löschte, und fälschte subjektives Erkennen, indem es die Möglichkeit seines Unterliegens ausschloss. Es ging hin um Sieger zu sehen und entwickelte die Fähigkeit sich selbst als Sieger zu sehen. Der in den ersten Kampf gehende junge Mann sah viele Kämpfe, kämpfte keinen, da im Spiel das entscheidende ausgelassen werden musste. Er wurde geprägt von Schauen. In den Kreis tretend, sah er sich von außen, im „Traum“ von nie erlebter Klarheit. Einem der Kämpfer wurde es zum Verhängnis. Gingen in letzter Anspannung der Kräfte, Lage und „Traum“ auseinander, identifizierte sich der Zuschauer in ihm mit dem Sieger, der „Traum“ des Siegenden bemächtigte sich beider, beide siegten, einer blieb liegen.

6. Es gab immer zu viele Männer, Inzucht machte sie gleich, wie keine Demokratie und kein Kommunismus es kann, da hatten manche nur mehr Glück. In einer Gemeinschaft von Kopien ist die Bedeutung der Ich-Kopie gering, und das Fehlen einer Kopie kaum bemerkbar, da es genug Kopien gab. Der Ausgang des Kampfes war durch Vorbereitung, Übung nicht zu beeinflussen, im Üben ist ein Schatten von Furcht – die, die es taten waren die wahrscheinlichen Verlierer. Das Spiel wurde von Genen und Zufall bestimmt, ein Glücksspiel im dem jeder zweite ausschied und keiner merkte, dass nach einigen Runden er allein dableib, da immer neue Spieler hinzukamen. Kampf ums Überleben, worum es im Grunde ging, wurde im nachfolgenden Mahl mystifiziert, verborgen in Ritus und Kult. Das Übernatürliche – Wahn, Glaube, Triumph – herausgeschrien in Lust am Natürlichen, an Essen und Kopulation. Den Mann zog in den Kampf, wie den Spieler zum Spiel. Es war der Wahn des Besseren, sein Vertrauen in Glück. In den von „Wunsch“ inspirierten Zufall.

Es waren Kinder, die den Kreis der Zuschauer bildeten und fast noch Kinder gingen in den Kampf. Sie gerieten außer sich. Hungernde neigen zu Halluzinationen, Gefahr und Spiel machen süchtig. Über dem Kreis lag Kraft. Schauende gingen hinüber in den Kampf, Kämpfer traten aus sich – in Trance und Ekstase. Im Augenblick der Entscheidung rekonstruierte der Schauende im Geiste den Kampf, um nur Sieg und den Siegenden im Gedächtnis behalten. Dasselbe machte er als Kämpfer. Jetzt aber musste er den Sieg vorwegnehmen, glauben es wäre schon geschehen. Bei schwach ausgeprägtem Ich-Bewusstsein war es der Zuschauer im Kämpfer, der sich selbst als Objekt von einem Über-Ich sah. Von da aus konnte er das Tun des Ich-Objektes beeinflussen und diese Einflussnahme war stets erfolgreich. Es ging daraufhin mit der Kraft des Über-Ichs auch das Tun des Gegners zu beeinflussen. Im routinemäßigen Kampf zwischen körperlich fast identischen Gegnern entschied diese Kraft über Sieg und Überleben. Man empfand sie als eine über den Körper herrschende Wesenheit – als Geist.

Trotz aller Gleichheit kam es vor, dass ein Mann einige Male hintereinander siegte. Mit Entwicklung der Fähigkeit des Außer-sich-seins und geistigen Einflussnahme wurde die Reihe der Siege länger. Der Glaube an die Kraft des Mannes zu siegen verstärkte sich nach jedem Sieg und in diesem Glauben – seinem Glauben und dem Glauben der Gemeinschaft – wurde er tatsächlich unbesiegbar. Er war der bekannteste Mann in der Gemeinschaft, der Mann, der am längsten lebte, begehrt von Frauen, da sie von ihm ähnliche Söhne erwarteten. Er veränderte sich mit den Jahren körperlich, doch seine Kraft nahm zu. Die Veränderungen wurden nicht mit Altern, aber mit Kraftzunahme assoziiert. Und es kam hinzu, was Männer eines Inselvolkes nicht besaßen – Erfahrung. Es machte den ältesten Mann unmerklich zum Häuptling. Da aber diese Menschen instinktiv das auffällig Abweichende ausmerzten, wurde der Häuptling in eine nicht zu Menschen gehörende Kategorie versetzt, die auf den Begriff „Gott“ hinauslief.

Der überragende Mann hatte innerhalb der polyandrischen Gemeinschaft die größten Chancen die Frauen zu begatten, wie es Polygynie ermöglicht. Das Zusammenleben und Überleben der Gemeinschaft wurde dadurch nicht beeinträchtigt, da

Männer, die im Zweikampf siegten, wie zuvor Zugang zu Frauen hatten. Durch diese Veränderung kamen jedoch in den polyandrischen Gemeinschaften die genetischen Vorteile der Polygynie zum Tragen.

Der überragende Mann könnte lange genug leben, um den Kampf zwischen seinen Söhnen zu sehen. Er würde objektiv zuschauen – so gut er konnte. Am wahrscheinlichsten siegte nämlich derjenige, der stärker glaubte der überragende Mann würde ihm beistehen. Diesem half er ohne es zu wollen und merkte, dass seine Vision den Kampf beeinflusste. Die Vision des Sieges kam jetzt sowohl vom Kämpfer, wie vom überragenden Mann im Kreise der Schauenden. Er gab den Anstoß zum Umschwung, riss die Schauenden mit. Der Vater spürte die Kraft „welche kommt aus Glauben in Glauben“, wie es Paulus fühlte (Röm 1,17), der Sohn spürte den Zustrom von Kraft – und erkannte den Urheber. Den überragenden Mann, zu dem die Frauen heraufschauten, der ihn töten könnte, wenn er wollte, den Vater. Eine Ewigkeit hatte der Mensch nur Mutter. Jetzt, sehr spät, erschien der andere Mensch von dem er war. Beide, Vater und Sohn, spürten die gemeinsame Kraft, wurden zur geistigen Einheit, wie sie es genetisch schon waren. Der Vater erschien als entscheidende Ursache, vor der alle anderen Ursachen in den Hintergrund traten. Glaube fand Begründung, Selbstvertrauen bestätigte sich im Vertrauen zum Vater, Bewunderung überschlug in ekstatische Hingabe. Dieser Vater wurde zu „Gott-Vater“, zum „angerufenem Wesen“, wie er bei den Semiten erhalten blieb. Gelegenheiten ihn anzurufen gab es auf den im Meer verlorenen Inseln genug, und die, die überlebten, wussten, dass sie auf Gott vertrauen können. Wie die Schauenden sich mit dem Sieger identifizierten, so identifizierten sie sich mit dem Gott; wie die Schauenden mit dem Sieger siegten, siegten sie mit Gott. Durch ihr Vertrauen, mit ihrer Kraft und Phantasie tat er Unmögliches, wurde zum Gott von übernatürlicher Kraft – im Grunde nur marginal besser. Dadurch, dass sie einen von ihnen vergöttlichten, schwangen sie sich und die Art in die Höhe. Es ist die größte Leistung eines Tieres.

Gott – und nur Gott. In den Jahrmillionen, als Männer zu kurz lebten, um eine führende Stellung in der Gemeinschaft zu gewinnen, übernahm die Frau die Macht. Sie war ewig Mutter, er nur kurz Vater. Sie zog Kinder auf lange bevor er etwas für sie zu tun begann. Sie sorgte und befahl, prägte sich als die ein, der zu gehorchen war. Männer waren ephemere Wesen, die in den Kreis traten, aufleuchteten und verschwanden. Sie war immer da, Königin im Sinne des Indogermanischen *gene* „gebären“; das Wort ist weiblich, man hört es in *queen*, hat Ableitungen zur Gattung, Familie, Abstammung. „König“ ist das Wort für entrissene Macht. Sie war Herrin des Landes, er nahm für sich ein was übrigblieb – ein Nichts –, aus dem er eine „virtuelle“ Welt schuf. Das Virtuelle tendierte sich zu verwirklichen, wenn es die Frau faszinierte. Sie gab der Göttlichkeit, die der Mann sich erkämpfte, Leib und Seele.

7. Der Häuptling und Vater eines Inselvolkes erreichte ein Alter, in dem seine Kraft nicht mehr zunahm. Der nach dem Vater älteste, mit dem Vater auf Innigste verbundene Sohn spürte, dass er sich dessen Kraft bemächtigen kann. Dieses Vater-Sohn Verhältnis gehört zu den mythischen Motiven von abgründiger Tiefe. Es zeigt sich im Verhältnis zwischen Mose und Gott, ist deutlich bei Jesus, sehr scharf bei Paulus. Mose verhindert die Vertilgung der aufrührerischen Gemeinde (4M16,21; 17,9-15) und erzwingt von Gott, dass die Erde Korah und seine Sippe *lebend* verschlinge (4M16,30 ff.). Gott entwindet sich seiner Macht, indem er ihn am Haderwasser von Kadesch (4M20,7 ff.) verführt sich über ihn zu stellen.

*„Nimm den Stab und versammle die Gemeinde, du und dein Bruder Aaron, und redet zu dem Felsen vor ihren Augen; der wird sein Wasser geben. So sollst du ihnen Wasser aus dem Felsen hervorbringen und die Gemeinde tränken und ihr Vieh. Da nahm Mose den Stab, der vor dem HERRN lag, wie er ihm geboten hatte. Und Mose und Aaron versammelten die Gemeinde vor dem Felsen, und er sprach zu ihnen: Höret, ihr Ungehorsamen, werden wir euch wohl Wasser hervorbringen können aus diesem Felsen.“*

*Und Mose erhob seine Hand und schlug den Felsen mit dem Stab zweimal. Da kam viel Wasser heraus, so dass Gemeinde trinken konnte und ihr Vieh. Der HERR aber sprach zu Mose: Weil ihr nicht an mich geglaubt habt und mich nicht geheiligt habt vor den Kindern Israel, darum sollt ihr die Gemeinde nicht ins Land bringen, das ich ihnen geben werde.“*

Er sagt Mose nicht wie er zum Felsen reden soll und lässt ihn vergessen, dass „Fels“ sein urtümlicher Name ist. Moses Glaube an seine eigene Kraft ist nach all den Wundern, die er vollbrachte, so groß, dass er sicher ist, es auf seine Weise zu vollbringen, und kann tatsächlich mit einem zweimaligen Schlag auf den Felsen die von Gott induzierte negative Halluzination auflösen. Gott zeigt keinen Zorn, sagt nur, sie würden das Volk nicht ins Land bringen, womit er ihnen den Tod zum Begleiter gibt und das Selbstvertrauen des Propheten bricht. Die spätere Bitte es ihm dennoch zu gewähren, wehrt er mit einem zornigen „Lass es genug sein“ ab, mit dem er sich kaum merkbar entschuldigt – 120 Jahre ist doch genug – es ging ihm ans Herz. Der gebrochene Prophet kann nur noch bitten, doch in Bitte ist Zweifel. Festen Glauben, Gott ließe ihn ins Land hineingehen, könnte Gott nicht enttäuschen. Das kann ein Gott nicht. Die in der Schrift sich wiederholende Wendung „Lass mich“ zeigt seine Abhängigkeit.

Zum Nachfolger des Gottes eines Inselvolkes wurde naturgemäß der älteste Mann, wahrscheinlich ein Sohn Gottes, doch nicht, weil er Erstgeborene war, sondern weil der älteste Mann die meisten Zweikämpfe überlebte, also der beste Mann war. Die Regel der Erbfolge des ältesten Sohnes blieb erhalten, der ursprüngliche Sinn ging verloren, da überragende jüngere Söhne ausgeschlossen werden. Zum Machtkampf der beiden kam es nicht, denn würde Gott verlieren, wäre der Glaube an Gott gebrochen. Auch sterben durfte ein Gott nicht. Ein ehrenhafter Abgang wurde zur natürlichen Notwendigkeit. So zu deuten wäre auch die Stelle im 5. Buch Mose, wo Gott mit Mose auf den Berg Nebo steigt, um ihm das verheißene Land zu zeigen, dort sterben lässt und selbst begräbt:

*„Und er begrub ihn im Tal, im Lande Moab gegenüber Beth-Peor. Und niemand hat sein Grab erfahren bis auf den heutigen Tag“. (5M34, 6)*

Auf den Inseln wäre das Natürlichste eine Fahrt aufs Meer. Und hier könnte es vor den Augen des versammelten Volkes geschehen. Es gab eine Anhöhe auf jeder Insel, auf flachen Inseln einen künstlichen Hügel, auf den sie vor Flutwellen flüchteten. Von diesem Ort würden sie geschaut haben, wie der Gott das Meer hinauffährt und im Himmel verschwindet. Die in Grabkammern beigesetzten Gott-Könige Ägyptens führen in Boten ins Jenseits.

Was mit Frauen geschah, die keine Kinder mehr gebären, und deutlich alt wurden, ist mir verschlossen. Mythen berichten von Meeresnixen, die den Menschen Schaden und Tod bringen. Doch vielleicht verschwanden die Frauen nur aus dem Bewusstsein, lebten abgesondert an unzugänglichen Orten, als Wesen, die nicht mehr zur Kategorie „Mensch“ gehörten. Dann wären es weise oder böse Zauberinnen, vielleicht Wahrsagerinnen, bei denen man Rat einholte, Alte, die weiterhin Macht ausübten, vermutlich zum Vorteil ihrer Kinder und Enkel, Frauen, die in Mythen und Überlieferungen oft als „Hexen“ auftreten. Sowohl der Gott, wie die Frauen, taten es für ihre Kinder. Menschen, die nie Sterben sehen, werden sich unsterblich wähnen. Die Inselmenschen lebten lange, auch deswegen, weil sie glaubten unsterblich zu sein. Der größte Stress des Lebens ist der Gedanke sterben zu müssen. Davon waren sie frei.

**8.** Mit Bezug auf die Lebensweise der Menschen kleiner Inseln ist zu den als archaisch beschriebenen körperlichen Merkmale jetzt einiges hinzuzufügen. Wie bei allen schwimmenden Säugern ist das Skelett leicht, der Körper schlank. Hoher Wuchs ist auf lange Reifung zurückzuführen, die größere Körperhöhe der Männer auf längere Reifung als bei Frauen. Das Becken der Männer ist schmal, die Schulden durch stärkere Beanspruchung der Arme, vor allem zur Bewegung von Flößen und Booten, breit

und kräftig. Bei den in Ufergewässern sammelnden, auf Gebären spezialisierten, von Männern versorgten Frauen, sind die Schultern archaisch schmal, Bein-, Arm-, und Halsmuskulatur schwach ausgebildet, Fettschicht unter der Haut dick, Brüste groß, Becken breit. Frauen, die in sportlichen Wettbewerben für Damen der Gegenwart keine Chancen hätten, außer im Schwimmen, da man jetzt dafür Damen mit männlichen Körpermerkmalen selektiert und Mädchen von klein auf breite Schultern und große Muskeln antrainiert. Die mit den goldenen Äpfeln der Fruchtbarkeit belastete Atalante verliert den Wettlauf, die schnelle Atalante käme nie zu Kindern.

Die große Überzahl der Männer sicherte auf kleinen Inseln Überleben. Sie könnte sich auf natürliche Weise eingestellt haben. Frauen, die mehr Söhne als Töchter gebären, hatten einen selektiven Vorteil, da die Wahrscheinlichkeit wuchs den überragenden Mann zu gebären. Das Buch Genesis weist auf das Verhältnis 1:12 der Töchter und Söhne Jakobs und ein Verhältnis von 2:67 bei seinen Kindern und Enkeln. Mythen und das Alte Testament hinterlassen den Eindruck, dass bedeutend mehr Söhne als Töchter geboren wurden, da alles Männliche, obwohl wiederholt geschlagen, sich schnell regenerierte. Im „Popol Vuh“ wird der Schöpfer als „Söhnezeuger“ bezeichnet. Geschichtlich bezeugt ist der hohe Kaufpreis für Frauen, doch den könnte Polygynie beeinflusst haben. Notwendigkeiten des Überlebens können sich auf biologische Strukturen übertragen, wenn genug Zeit dafür da ist, doch bei der Überschaubarkeit der Überlebensbedingungen auf kleinen Inseln könnte der Mensch schon früh den Verlauf biologischer Prozesse beeinflusst haben. Töten von Neugeborenen ist nicht so grausam, wenn die Grausamkeit der Folgen einer zahlenmäßigen Gleichheit von Männern und Frauen bei Hungernöten in den Sinn kommt. Was Spartaner mit Neugeborenen taten, die ihren Vorstellungen von Stärke und Fehlerlosigkeit nicht entsprachen, ist bekannt. Auch rezente Frauen setzen Neugeborene aus, töten sie oder lassen sterben, obwohl dafür harte Strafen drohen. Ich frage mich manchmal, was Frauen dazu treibt sich mit breitem Lächeln dem Kleinkind nähernd zu sagen: „Ich habe dich zum Fressen gern“.

**9.** In Weiterführung dieser Geschichte ist zunächst nach Ursachen unterschiedlicher Lebenszeiten infolge von unterschiedlichen Entwicklungsbedingungen zu suchen. Gemeinschaften, die lange Ufer besiedelten, konnten entlang des Ufers expandieren, was Hungersnöte hinausshob, doch sie würden irgendwann auf andere Gemeinschaften stoßen. Im Kampf um Ressourcen waren Schlachtenkämpfe mit vielen Toten unausweichlich. Es bliebe dann nur die Geschlachteten zu verscharren, womit die auf kleinen Inseln fürs Überleben entscheidende Ressource vergeudet wurde. Reduktion der Populationen in Kämpfen und Neuaufteilung der Gebiete wendeten Hungerkrisen ab, ebenso Migration geschwächter Gemeinschaften ins Innere des Landes. Am Ende behaupteten sich Gemeinschaften, die ihre Population schneller wiederaufbauen konnten, da Schlachten meist vom zahlenmäßig stärkeren Volk gewonnen werden. Es sind Gemeinschaften mit vielen Frauen, in denen sich Frauen im höheren Maße selbst versorgten und mehr zur Ernährung der Population beitrugen als auf kleinen Inseln. Es geschah vor allem durch Nutzung des anliegenden Landes, und zwar nicht nur durch Sammeln in größerer Entfernung vom Ufer, aber auch der Ausgrabung von Wurzeln und nach Erfindung von Feuer auch durch Heranschleppen von Holz. Hier waren die Frauen kräftiger, aber würden durch die stärkere körperliche Belastung nicht so oft gebären, wie die Frauen auf kleinen Inseln. Auch die Entwicklung der Männer nähme eine unterschiedliche Richtung. Anders als in Zweikämpfen überleben in Schlachten nicht die Besten, sodass die sich neuaufbauende Population dem Durchschnitt der vorangehenden entsprach. Zudem fehlt der selektive Druck auf späte Reifung der Männer, da jeder ausgewachsene Mann gut genug für die Schlacht war. Die Voraussetzungen für die Entwicklung von Langlebigkeit waren an langen Ufern ungünstiger als auf kleinen Inseln.

Im Festland fehlten die konstanten Ressourcen des Meeres. Es zwang zu Wanderungen in Suche nach Nahrung, was schwangere und Kinder tragende Frauen am stärksten belastete und ihre Fruchtbarkeit herabsetzte. Auch würden Frauen im noch

höheren Maße als an langen Ufern sich selbst und Kinder versorgen und bei fehlendem Jagderfolg der Männer zu deren Ernährung beitragen müssen. Es veränderte ihre Psyche und ihr Verhältnis zu Männern. Ebenso die Empfindsamkeit auf Verlust von Kindern, da sie allein oder fast allein in Kinder investierten. Im Festland würden kleine, Kampf meidende Gemeinschaften, am ehesten durchkommen, was den selektiven Druck auf Begattung durch den besten Mann abschwächte. Die Menschen waren Angriffen von Raubtieren ausgesetzt und mussten pflanzliche Nahrung oft zum Essen aufwendig vorbereiten, womit der Einsatz von Waffen und Werkzeugen überlebenswichtig wurde und Streben nach Vervollkommnung sich an Objekten verwirklichte. Bei andauernden Eiweiß- und Salzangel war kleiner Wuchs günstig. Nachfolgende Migranten waren den vorangehenden überlegen und würden sie in überlebensungünstige Rückzugsgebiete verdrängen, wo sie oft ausstarben. Frühe Reifung und schnelle Abfolge von Generationen als notwendige Anpassung an die veränderlichen Umweltbedingungen im Inneren des Landes würde eine Verkürzung der am Ufer erreichten Lebenszeit nach sich ziehen.

**10.** Mythen der Völker vieler Erdteile enthalten Überlieferungen eines Kataklysmus, was auf den erdgeschichtlichen Umbruch vor 12000 bis 10000 Jahren weist. Sein Verlauf ist weitgehend bekannt. Der Meeresspiegel stieg um etwa 110 Meter. Die vom Eis entlasteten Landmassen der Polarzonen wurden emporgehoben, der Meeresboden des äquatorialen Bereiches sank ab. Die Verlagerung der Massen verursachte Verformungen und Risse der Erdkruste, vor allem in der dünnen Erdkruste des Meeresbodens. Es löste Erdbeben, Vulkanausbrüche und tief ins Land reichende Überflutungen aus, dem, wie aus Analysen von Eiskernen der Arktis hervorgeht, chaotische, im Abstand von Jahrzehnten wechselnde Klimaumschwünge, mit Wirbelstürmen, unregelmäßigen Regenzeiten, Hitze- und Dürreperioden folgten. Die Überlieferungen erzählen von einem schrecklichen Tag und einer schrecklichen Nacht, von tanzenden Sternen (was auf Verlagerung der Erdachse deutet), von einer langdauernden Verfinsternung. Im polynesischen Mythos hebt der Gott Ta'aroa aus Zorn über die Menschen den Meeresspiegel an, so dass nur noch die pazifischen Inseln aus dem Wasser ragten. In der Geschichtsschreibung der Sumerer werden Königsdynastien als erste, zweite, dritte, usw. Dynastie „nach der Flut“ bezeichnet. Dem biblischen Bericht zufolge überlebten nur sehr wenige Menschen die Sintflut. Der Prophet Jesaja stammelt zusammenhangslos von Inseln: „Die Inseln sollen vor mir schweigen ... Wer ruft die Geschlechter von Anfang her? Ich bin's, der HERR, der Erste und bei den Letzten noch derselbe. Als die Inseln das sahen, fürchteten sie sich, und die Enden der Erde erschrecken, sie nahten sich und kamen herzu. Einer will dem andern helfen und spricht zu seinem Nächsten: Steh fest!“ (Jes 41,1-6 Lutherbibel; in der Einheitsübersetzung ist das entscheidende 41,6 an anderer Stelle eingeschoben).

Bewohner kleiner Inseln, denen es gelang rechtzeitig ins Innere des Festlandes zu flüchten, könnten überlebt haben, doch in der fremdartigen Umwelt, unter den schwierigen und sich verändernden Bedingungen dieser Zeit drohte auch dort Aussterben. Ein Volk der beschriebenen Art gibt es nicht. Vermutlich haben die auf Gebärgen spezialisierten Frauen den Kataklysmus nicht überlebt oder es wurden nicht genug Frauen an Land gebracht, um eine Population aufzubauen. Und die, die an sichere Orte gelangten, würden sich an das unwirtliche, vermutlich hochgelegene Land sich nie angepasst haben. Sie mussten dort eine der Heimat ähnliche künstliche Umwelt schaffen, die ihnen überleben ermöglichte. Wir nennen diese Umwelt Zivilisation.

**11.** „Und alle die Sträucher auf dem Felde waren noch nicht auf Erden, und all das Kraut auf dem Felde war noch nicht gewachsen“ (1M2,5). Die Einheitsübersetzung erklärt in einer Fußnote: „2,4b–24 Hier liegt eine ältere Schöpfungsdarstellung vor, in der der Schwerpunkt auf der Erschaffung des Menschen und seiner Lebensordnung (Ehe, Familie, mitmenschliche Gemeinschaft) liegt. Der Mensch scheint noch vor den Pflanzen und Tieren erschaffen zu sein ...“

Der grandiose Satz „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde“ und die folgende Schöpfungsgeschichte wurden erst später eingefügt. Das vieldeutige Hebräisch lässt

in diesem Satz mehr heraushören als in Übersetzungen zu lesen ist, denn auch „bilden“, „gestalten“, „herstellen“, „machen“, „schaffen“, „fett machen“, „stellen“, „aufstellen“, „in einen Zustand versetzen“, „zu etwas machen“, „Getreidefeld“, „Sperre“, „Wüste“, „Bevölkerung“, „Ackerland“ – in mündlicher Überlieferung nicht überhörbar. Die Vieldeutigkeit stört nicht, im Gegenteil, die in den nächsten Sätzen sich auflösende Ungewissheit macht es spannend. Es folgt der zweite Satz: „Und die Erde war wüst und leer“ (1M1,2), (wörtlich: „Wüstenei und Öde“), der deutlich macht, dass es um Erde geht. Aus der Fülle der Bedeutungen treffen also nur die zu, die sich auf Erde beziehen, womit das kosmische Erschaffen ausscheidet und anderes Schaffen sich in Zusammenhang stellt. Der Plural „die Götter“, das wiederholte „Es wurde Abend, und es war Morgen“ (Gen 1,5 ff.), sowie das Dasein der Erde vor den Lichtern des Himmels, fügen sich in den auf Erde weisenden Zusammenhang ein und schließen eine Welter-schaffung als sachlich falsch aus. Allerdings, die Suggestion wirkt: Der Mythendichter sucht sich seine Leser aus.

„Himmel“ gehört zu den Worten, die eine Singularform haben, aber die Pluralform für Singularbedeutungen einsetzen. Sie birgt eine Besonderheit: „die Himmel“ unterscheidet sich von „öde“ durch den kleinsten Buchstaben des hebräischen Alphabets, dem Jod, einem Strichlein oder Pünktchen, das auch ein Spritzer der Schreibfarbe sein könnte. Eingeweihte wussten, dass „Himmel“ als „öde“ und „Erde“ als „Land, Bevölkerung, Ackerland“ zu lesen ist. Jesus deutet es an mit der wunderbaren, ins Kosmische gezogenen Metapher: „Bis dass Himmel und Erde vergehen, wird nicht vergehen der kleinste Buchstabe noch ein Tüpfelchen vom Gesetz“ (Matthäus 5,18 Lutherbibel). Der erste Satz ist zu lesen: Am Anfang machten Götter die Öde zum bebaubaren Land.

„Und es war finster auf der Tiefe“ (1M1,2).

„Die Welt war nicht erleuchtet. Es war kein Tag: es war keine Nacht, es war kein Mond. Dann sahen sie, dass die Dämmerung kam; dann kam die Dämmerung“ („Chilam Balam-Bücher“, Yukatan).

„Es wurde Abend, und es wurde Morgen“ (Gen 1,5 ff.)

„Und sie kamen zusammen, fanden sich ein und gingen daran nachzudenken in Dunkelheit und Nacht ... Nur wenig fehlte außerdem, dass Sonne, Mond und Sterne über den Scheiteln der Erbauerin und des Schöpfers erschienen“ (Popol Vuh).

„Und Gott sprach: Es werde Licht! ... Da schied Gott das Licht von der Finsternis“. (1M1, 3-4)

Es beginnt mit Licht bevor die Himmelskörper in den Himmel gesetzt werden, was sagt, dass die Himmelskörper noch nicht sichtbar sind, doch Licht schon durchscheint, Tag von Nacht unterscheidbar ist.

Es war finster auf dem Planeten von vulkanischem Staub, finster in den Tiefen, in höheren Lagen nicht so finster; der Tag begann wie Abend, am Mittag war es wie in der Morgendämmerung, nachmittags kam die Nacht.

Gott schafft Pflanzen vor Himmelskörpern, was sagt, dass schon genug Licht für Vegetation durchkam, obwohl die Himmelskörper noch verdeckt waren. Erst danach setzt Gott Sonne, Mond und Sterne in den Himmel, in der Reihenfolge des Mythos der Maya. Der erste Stern erschien, als Kinder der Ankömmlinge Sterne nur aus Erzählungen kannten – die Venus. Wie liebevoll sie hinaufschauten.

Meerestiere werden vor Landtieren erschaffen, Vögel sehr früh in Verbindung mit Wasser, die großen Meerestiere vor anderen Tieren. Es fällt auf, wie schlecht Landtiere beschrieben sind: es ist kriechendes, schwerfällig sich bewegendes Gewürm, Getier. Gott fragt den Menschen, wie er diese Tiere nennt. Man merkt die Unsicherheit in der Beschreibung des Landes, die riesigen Waldflächen des Festlandes sind gar nicht erwähnt. Woher kam wohl dieser Gott?

**12.** „Und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser“ – kein *creatio ex nihilo*, Wasser ist da, und Gott hat mit diesem Wasser etwas im Sinne.

*„Es werde eine Feste zwischen den Wassern, die da scheidet zwischen den Wassern. Da machte Gott die Feste und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste“ (1M1,6-7).*

*„Das Wasser unterhalb des Himmels sammle sich an einem Orte, damit das Trockene sichtbar werde“ (Gen 1,9 Einheitsübersetzung).*

Schön, aber sinnlos, denn das sich an der Feste sammelnde Wasser verdeckt Land, in Wüstenei zweimal sinnlos. Luther versucht es mit der Falschübersetzung „an besonderen Orten“ abzuschwächen, doch da ist das *Aleph-Chet-Daleth* mit der Bedeutung „einer, derselbe, der erste“. Es sei denn, die „Feste“ ist ein Damm. „Damit das Trockene sichtbar werde“, übersetzt Luther als „daß man das Trockene sehe“. Nachdem sich das Wasser gesammelt hatte, konnte man sich das Trockene ansehen – und tun was man damit vorhatte. Erst Damm und Stausee machten Wüstenei und Öde zum Garten Eden:

*„denn Gott der HERR hatte noch nicht regnen lassen auf Erden, und kein Mensch war da, der das Land bebaute; aber der Nebel stieg auf von der Erde und feuchtete das Land“ (1M2,5-6).*

Nebel von der Erde! Es ist bewässertes Land. Ein technisches Unternehmen:

*„Wo warst du, als ich die Erde gründete? ... Weißt du, wer ihr das Maß gesetzt hat oder wer auf sie die Richtschnur gezogen hat? Worauf sind ihre Pfeiler eingesenkt, oder wer hat ihren Eckstein gelegt, als mich die Morgensterne miteinander lobten und jauchzten alle Gottessöhne? Wer hat das Meer mit Toren verschlossen, ... als ich ihm seine Grenze bestimmte mit meinem Damm und setzte ihm Riegel und Tore ...“ (Hiob 38,8-10).*

Oben Öde, unten bewässertes Land, dazwischen der Damm. Zweiter Tag der Schöpfung, Tag des Erschaffens der Kultur unserer Zeit, den Gott nicht gutheißt. Nicht mehr Mythos. Geschichte.

**13.** „Da machte Gott der HERR den Menschen aus Erde vom Acker“ (1M2,7). Mit „Elohim“ übersetzt wäre: „Da machten die Götter den Menschen aus Erde vom Acker“. In der Sprache der Mythen ist „Erde“ und „Acker“ auch Mutter und Weib. Im Atharvaveda heißt es: „Die Frau ist lebendiges Erdstück: sät in sie, Männer den Samen“. Äschylos sagt von Ödipus, er „wagte den geheiligten Acker der Mutter zu besamen, die ihn geboren hatte“. „Eure Frauen sind euch ein Saatfeld. Geht zu eurem Saatfeld, wo immer ihr wollt! Und legt euch einen Vorrat an!“ (Koran 2,223) – was für ein Wort für diese Geschichte – der „Vorrat“. „Acker“ ist ein Urwort, im lateinischen *agere* – „treiben, wirken, handeln“, das „Agieren“ schlechthin. „Aus Erde vom Acker“ ist nur in diesem Sinne zu verstehen, da es am Anfang keine Landwirtschaft gab.

*„Und Gott der HERR sprach: Es ist nicht gut, daß der Mensch allein sei; ich will ihm eine Gehilfin machen, die um ihn sei... Da ließ Gott der HERR einen tiefen Schlaf fallen auf den Menschen, und er schlief ein. Und er nahm eine seiner Rippen und schloß die Stelle zu mit Fleisch. Und Gott der HERR baute ein Weib aus der Rippe, die er vom Menschen nahm, und brachte sie zu ihm. Da sprach der Mensch: Das ist doch Bein von meinem Bein und Fleisch von meinem Fleisch; man wird sie Männin heißen, darum daß sie vom Manne genommen ist“ (1M2,18-24).*

Zum Aufbau einer Zivilisation war eine schnell wachsende Population nötig, also eine Population mit vielen Frauen. Auch wenn ihre Frauen überlebten, waren es sehr wenige, die wenige Töchter gebären. Unter den extrem schwierigen Bedingungen des

Anfanges war zu befürchten, dass die weiblichen Linien erlöschen würden. Die Ankömmlinge mussten die Population mit eingeborenen Frauen aufbauen. Doch dieses, auf Aufbau der Zivilisation ausgerichtete Vorhaben war einem anderen unterzuordnen, als sich herausstellte, dass diese Frauen kurz lebten und ihre Kinder schnell alterten, folglich der langlebige Typus in absehbarer Zeit aussterben würde.

*Da ließ Gott der HERR einen tiefen Schlaf fallen auf den Menschen, und er schlief ein. Und er nahm eine seiner Rippen und schloss die Stelle mit Fleisch. Und Gott der HERR baute eine Frau aus der Rippe, die er von dem Menschen nahm, und brachte sie zu ihm. Da sprach der Mensch: Das ist doch Bein von meinem Bein und Fleisch von meinem Fleisch; man wird sie Männin nennen, weil sie vom Manne genommen ist. (1M2,21-23)*

Dem konnten sie entgegenzuwirken, indem sie zum anfänglichen Grundbestand eingeborener Frauen keine weiteren Frauen in den Garten Eden aufnahmen. Die Aussichten auf Erfolg waren umso größer, je länger die Ankömmlinge lebten, vorausgesetzt sie hielten die mit diesen Frauen gezeugten Söhne von empfängnisbereiten Frauen fern. Es war durchsetzbar solange die Sitten der polyandrischen Gemeinschaft galten.

Die im ersten Buche Mose angeführten Ehen sind Verwandtschaftsehen. Nahors Frau Milka ist seine Nichte. Abrahams Frau Sara ist seine Halbschwester. Lot zeugt Söhne mit seinen Töchtern. Rebekka, Isaaks Frau, ist die Enkelin der Milka und seines Onkels Nahor. Jakobs Frauen sind seine Cousinen. Noch in geschichtlichen Zeiten gingen Herrscher Ehen mit Schwestern und Töchtern ein. Die Inzucht im Königshaus Ägyptens scheint nur deshalb so sonderbar, weil man dort daran festhielt, als es nicht mehr üblich war. Die Herrscher von Hawaii erklärten den Europäern, dass sie nur so ihre Kraft, „mana“, erhalten konnten. Verwandtschaftsehen waren in Herrscherdynastien Europas bis ins 19. Jahrhundert die Regel.

In den Mythen der Griechen sind Zeugungen mit Töchtern nichts Anstößiges. Zeus zeugt Kinder mit den Töchtern Persephone und Aphrodite, mit Enkelinnen verschiedener Grade, von denen die trojanische Helena, eine Tochter mit der Leda, die bekannteste ist. Der sumerische Mythos sagt es genauer. Der Gott Enki befruchtet mit seinem Samen „Sumpf“ und vereinigt sich danach mit der Muttergöttin Ninhursag, die ihm die Göttin Ninmu gebiert. Mit der Göttin Ninmu zeugt er die Göttin Ninkura, mit dieser die Göttin Uttu. Doch vor der Vereinigung mit Uttu stellt Ninhursag dem Gott Bedingungen und obwohl er sie erfüllt, endet diese Vereinigung nicht wie die vorangegangenen. Ninhursag zeigt Enki acht verschiedene im Sumpf wachsende Pflanzen. Der Gott verschlingt sie, worauf Ninhursag ihn verflucht und verschwindet. Die Götter sind verwirrt, setzen Belohnung für das Wiederfinden der Göttin aus. Es deutet auf eine Revolte der Göttinnen. Leider ist der Text lückenhaft. Anschließend zeigt der tödlich verletzte Enki Ninhursag acht schmerzende Teile seines Körpers. Ninhursag erklärt, sie habe ihm acht Götter geboren, die ihn heilen können. Der sterbende Gott weist sie ab, doch sein Bruder Enlil erkennt die neuen Götter an und bestimmt ihr göttliches Schicksal.

**14.** „Gedenke der vorigen Zeiten und hab acht auf die Jahre von Geschlecht zu Geschlecht. Frage deinen Vater, der wird dir's verkünden, deine Ältesten, die werden dir's sagen“ (5M32,7).

Das Buch Genesis berichtet über die Lebenszeit in ununterbrochener Reihenfolge der Geschlechter. Nach anfänglicher Erhöhung des Lebensalters von 930 Jahren (Adam) auf 969 Jahre in der achten Generation (Methuschelach) kommt es zum Einbruch bei Lamech (777 Jahre), doch Noah, dessen Sohn, Letzter in der Aufzählung (1M5), erreicht mit 950 Jahren wieder das Alter seiner Vorfahren. Die Zahlen sind so unglaublich, dass sie die Wahrhaftigkeit dieses großartigen Buches in Frage stellen. Sie sind in den Text spät eingefügt worden. Warum? Das Problem macht seit je Schriftgelehrten zu schaffen. Sie erklären die Zahlen damit, dass das Alter ehemals in

Monaten gerechnet wurde, später in Halbjahren, da im Lande Kanaan zweimal jährlich geerntet wurde. Es überzeugt nicht. Schon die ältesten Tontafeln (4.Jt.) des sumerischen Kulturbereiches, zu dem die Vorfäter Abrahams gehörten, lassen keinen Zweifel, dass man die Periode des Jahres kannte und praktisch nutzte. Es war ein Mondjahr von 12 Monaten und 354 Tagen, das durch Einschalten eines dreizehnten Monats alle drei Jahre zum wahren Jahre korrigiert wurde. In Babylonien wurde diese Korrektur aus fiskal-politischen Gründen regelmäßig und exakt durchgeführt, da man dazu den heliakalen Aufgang von Sternen nutzte, was eine ausgezeichnete Kenntnis periodischer Veränderungen des Sternenhimmels voraussetzt. Die Hebräer, die die Zeitrechnung der Babylonier übernahmen, feierten ihre religiösen Feste immer im jahreszeitlichen Rahmen, woraus zu schließen ist, dass auch sie das Mondjahr mit für die Praxis ausreichender Genauigkeit zu korrigieren wussten. Es ist unwahrscheinlich, dass sie nur den Abstand religiöser Ereignisse in Jahren gemessen haben. Der Text selbst widerspricht dieser Auslegung. Da ist nämlich der Zusammenhang des sich stetig nach der Sintflut verringerndem Alters, bis zu 175 Jahren des Abrahams und 147 Jahren des Jakobs. Der Übergang von in Monaten gerechnetem Alter zu in Halbjahren gerechnetem Alter müsste sich als sprunghafte, sechsfache, Verringerung des Alters zeigen. Sie ist nicht vorhanden. Überdies würden einige Angaben sinnlos, da die Zeugungen des Kenan, Mahalel und Henoch im Alter von 10-11 Jahren zu vollbringen wären. Dagegen lassen viele Stellen erkennen, dass man zwischen Jahren und Monaten sehr wohl zu unterscheiden wusste, wie in 1M8,13: „Im sechshundertundersten Lebensjahr Noahs am ersten Tage des ersten Monats ... Und am siebenundzwanzigsten Tage des zweiten Monats ...“. Überdies gibt es Stellen, wo der Zusammenhang Zweideutigkeiten ausschließt: Nachdem Hiob seine erwachsenen Kinder verloren hatte, bekam er „... sieben Söhne und drei Töchter ... Und Hiob lebte danach hundertundvierzig Jahre und sah Kinder und Kindeskindern bis in das vierte Glied ...“ (Hiob 42,13-17). Der Mythendichter ist sich der Unglaubwürdigkeit dieser Zahlen bewusst, denn er versucht sie durch monotone Wiederholung der Sätze die Skepsis abzuschwächen. Er musste sie angeben, da sonst der Bericht unverständlich bliebe.

Die Verfasser des Buches mussten diese Zahlen angeben, denn der langlebige Typus würde nur dann reproduziert, wenn die Ankömmlinge lange genug lebten, um mit Frauen einer Anzahl nachfolgender Generationen des Grundbestandes der Frauen, und nur mit ihnen, Töchter zeugten. Auf die Anzahl der Generationen der von ihnen gezeugten Töchter gibt es keine Hinweise. Allerdings würde das durch eine größere Anzahl von Generationen stärker geprägtes Erbgut der kurzlebigen Frauen tendenziell öfter hervortreten und gelegentliches Zeugen von Töchtern durch Söhne der Ankömmlinge die Reduktion des Erbgesetzes der Mütter verlangsamt haben.

**15.** Der Auszug aus dem Garten Eden eines Teiles der Bewohner ist als Vertreibung für sträfliches Verhalten dargestellt, doch es könnte eine gesellschaftspolitische Notwendigkeit gewesen sein. Der Zeitpunkt des Auszuges ist nahe dem Anfang der jüdischen Zeitrechnung von 3761 v.u.Z. anzusetzen. Die „paradiesische“ Periode könnte demnach etwa 5000 Jahre gedauert haben. Aufgrund der mit fortschreitender Reduktion des Erbanteiles eingeborener Frauen wachsender Überzahl männlicher Geburten ist anzunehmen, dass es schon Jahrtausende zuvor Vertreibungen von Männern gab. Sie gingen in Wildnis oder Öde, und überlebten, wenn sie im Lande feindlich gesinnter Eingeborener an Frauen kamen. Sie würden sich durchsetzen, wenn es ihnen gelänge starke Populationen aufzubauen, und das konnten sie nur mit vielen Frauen. Unter diesen Bedingungen würde sich der Erbanteil der langlebigen Männer stark reduzieren, doch ein robuster, kriegerischer Menschentypus hervorkommen. Mit der Zeit wuchsen diese Populationen zu Stämmen und Völkern, die auch in Richtung des Garten Eden expandierten. Die Aufgabe der mit Frauen ausziehenden Männer, war diese Gefahr abzuwehren. Dazu bildeten sie eigene Häuser, ähnlich dem Garten Eden, die, wie aus den Lebenszeiten des Geschlechtsregisters hervorgeht, die auf Langlebigkeit zielende Politik des Gartens weiterführten. Dazu mussten sie neben den

aus dem Garten Eden stammenden Frauen – Frauen des primären Grundbestandes – einen sekundären Grundbestand mit Frauen des Umfeldes anlegen.

*Als aber die Menschen sich zu mehren begannen auf Erden und ihnen Töchter geboren wurden, da sahen die Gottessöhne, wie schön die Töchter der Menschen waren, und nahmen sich zu Frauen, welche sie wollten. Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten, denn auch der Mensch ist Fleisch. Ich will ihm als Lebenszeit geben hundertundzwanzig Jahre. Zu dieser Zeit und auch später noch als die Gottessöhne zu den Töchtern der Menschen eingingen und sie ihnen Kinder gebären, wurden daraus die Riesen auf Erden. Das sind die Helden der Vorzeit, die hochberühmten“ (1M6,1-4).*

Nach Jahrtausenden der Migration von Männern aus dem Garten Eden gab es in diesem Umfeld viele Frauen mit einem Erbanteil der Inselmenschen. Selektion auf körperliche Merkmale der langlebigen Frauen brachte sowohl hochgewachsene Frauen, ähnlich denen des primären Grundbestandes hervor, wie Frauen mit mädchenhaft rundlichem Gesicht, gewölbter Stirn, kurzer Nase und drallem Körper, von den Gottessöhnen als schön empfunden. Unter den Männern wiederum gab es solche, die den hohen Wuchs der Väter mit dem massiven Körperbau der Mütter vereinten, Riesen von ungewöhnlicher Körperkraft, von denen viel in Mythen, hier nur erwähnt.

Die Bezeichnung „Gottessöhne“ bezieht sich auf Adam und seine Nachkommen bis Noah, doch es gab weitere nicht genannte Häuser (Nach Dtn 32,8; Anmerkung, waren es siebenzig), die allesamt als auf Verteidigung ausgerichtete Fürstentümer zu verstehen sind. Sie würden ihre Aufgabe erfüllen, wenn sie dem Druck der Völker standhielten, vorausgesetzt die Frauen des primären Grundbestandes gebären Töchter, dah zu befürchten war, dass irgendwann es die letzte Tochter sein könnte. Deswegen die äußerste Wichtigkeit der Wahl der Frauen des sekundären Grundbestandes. Leider war es oft nicht die richtige. Gott bedauert es mit Hinweis auf die Verkürzung der Lebenszeit, doch verurteilt die Gottessöhne nicht, denn es war ebenso oft eine machtpolitische Notwendigkeit. Eben diese Frauen gebären viele Töchter, was das zur Abwehr eindringender Völker dringend nötige Wachstum der Population ermöglichte. Die Häuser der Urväter waren etwa 1500 Jahre erfolgreich. Dem flutartigen Eindringen der Völker des Umfeldes konnten sie, wie es die Geschichte dieser Region bezeugt, nicht standhalten. Mit dem Einbruch der Lebenszeit des Lamechs ist diese Politik gescheitert. Die dramatisch verkürzten Lebenszeiten der Nachkommen (1M11,10-26), des für sein Rechtschaffen geretteten Noah, sagen, dass nichts zu retten war, weil es keine Frauen des primären Grundbestandes mehr gab. Der Mythendichter kann nur noch die schlechtgewordene, kurzlebige Menschheit im Namen Gottes in einer Sintflut vernichten. War es überhaupt machbar?

**16.** Viel haben sie nicht erreicht. Auch mit Unzucht, wie es der griechische Mythos mit dem zeugungswütigen Zeus oder die Heilige Schrift mit der Ähnlichkeit der Namen in den Linien Kains und Seths zeigen, konnte man ziemlich weit kommen.

In den Mythen töten Götter ihre Söhne. Der Himmels Gott Uranos stößt seine missratenen Kinder mit der Göttin der Erde Gaia in den Leib der Mutter zurück. Gaia hasst Uranos. Sie überredet ihren jüngsten Sohn Kronos den Vater zu entmannen und drückt ihm dazu eine Sichel in die Hand, womit gesagt ist, dass sie eine von Getreide anbauenden Eingeborenen stammende Göttin ist. Der zum obersten Gott kreierte Kronos ist grausamer als sein Vater, denn mit seiner Schwester Rhea vermählt, verschlingt er seine Kinder, außer dem Zeus, den seine Mutter durch eine List rettet. Die Mütter haben, ähnlich wie im sumerischen Mythos, sich dem Töten ihrer Kinder erfolgreich widersetzt.

Tantalos, König von Sipylos in Kleinasien ist unsagbar reich. Obwohl Sohn des Zeus und der Titannin Pluto, wird er in den Kreis der Olympier nicht aufgenommen,

doch darf mit ihnen speisen und lauscht ihren Gesprächen. Er missbraucht die Freundschaft der Götter, stiehlt ihre Speisen Ambrosia und Nektar und teilt sie mit Sterblichen. Bei einem Festmahl für die Götter in Sipylos, schlachtet er seinen Sohn Pelops und setzt das Fleisch den Göttern vor. Außer der Demeter, merken sie es sofort. Der empörte Zeus tötet Tantalos und lässt ihn qualvoll im Tartaros leiden. Ein Mythos von unergründbarer Tiefe. Zeigt Tantalos seinen Groll? Wollte er die Götter würdig bewirten und sich ihnen ebenbürtig zeigen? Verrät er ein Geheimnis? Ambrosia und Nektar verhalf den Göttern offensichtlich nicht zu Unsterblichkeit. Ist etwa die ihnen vorge-setzte Nahrung das Richtige? Doch dafür brauchte Tantalos nicht seinen Sohn schlachten. Soll damit gesagt sein, dass nicht besondere Speisen, sondern Tötung von Söhnen zur Unsterblichkeit führt? Demeter, die Getreidegöttin, kann Menschenfleisch nicht unterscheiden, weil bei landanbauenden Völkern Kannibalismus unbekannt war. Die bei den Römern ihr entsprechende Göttin Ceres wurde von Plebejern verehrt.

Beispiellos ist die Tat nicht. König Lykaon herrscht in Arkadien, einem abgelegenen Land auf dem Peloponnes, dessen Ureinwohner, dem Mythos zufolge, rohe Wurzeln aßen. Lykaon lehrt sie Kultur, und ist – wie die Götter befinden – zu grausam. Zeus erfährt von der Grausamkeit Lykaons und besucht ihn *inkognito*. Lykaon stellt ihm ein Eintopfgericht mit Menschenfleisch auf den Tisch. Zeus erkennt es, wirft in äußerster Wut den Tisch um, verwandelt Lykaon in einen Wolf und tötet seine fünfzig Söhne oder nur neunundvierzig, da manche behaupten, Lykaon habe einen der Söhne geschlachtet. *Lykaios* bedeutet sowohl „von der Wölfin“, wie „vom Himmel“, seine Tochter, Kallisto, ist die „Schönste“, eine andere Tochter, Dia, ist „die Himmlische“. Verfolgte Lykaon mit aller Grausamkeit sein Ziel, die göttliche Tochter zu zeugen?

Mythen sagen, die Götter töteten die Söhne, aber zugleich, dass sie die Riesen unter ihnen, Männer, mit massivem Körperbau der Mütter, für Krieg und gemeine Arbeit, wie vom Halbgott Herakles berichtet, brauchten. Praktischer erwies sich die Knaben auswachsen zu lassen und in Schlachten abzuschlachten, weil Mütter unabhängig von Herkunft Tötung ausgewachsener Söhne hinnehmen. Mythen um Kriegsgöttinnen, wie die unfruchtbare Athene, und um kriegerische Frauen, die ihre männlichen Kinder töteten oder verstümmelten, sagen allerdings, dass man auch anderes versuchte. Das Erste Buch Mose zeigt die Zwietracht Gottes. Er befiehlt Isaak zu töten, aber zieht den Befehl zurück – mit Worten, die zu denken geben.

Im Verhältnis zu Abraham ist Gott nachgiebig und nachsichtig, als wollte er sehen, wie weit er auf seinem Wege kommt. Der Gott, der Mose erscheint, hat ein klares Ziel: Er will ein Königreich der Priester und ein heiliges Volk schaffen. Davon ist das Volk, das er durch die Wüste führt, weit entfernt. Er wird mehrmals aufbegehrende Männer schlagen und die Übrigen in einen Krieg ziehen lassen, aus dem nur wenige zurückehren. So kann er Mose und die ihm Getreuen, das Wenige, was unter den Nachkommen Jakobs an genetischen Glücksfällen hervorkam, stark vermehren, „zum großen Volk machen“ (2M32,10). In einem vierzig Jahre dauernden Wüstenzug wurde ein Geschlecht von Männern geboren, fähig das verheißene Land einzunehmen. Als Krieger vollbrachten sie Unmögliches (3M26,8), doch zu dieser Zeit – es ist Mitte des 2. Jahrtausend v.u.Z. – war die Lebenszeit nur noch wenig zu beeinflussen.

17. Nach der Aussage des sumerischen Mythos zeugt der Gott Enki vier Töchtergenerationen: (Sumpf)-Ninhursag-Ninmu-Ninkura-Uttu. Bei der letzten in der Reihe Uttu wäre die Erbanlage der kurzlebigen Mutter auf 1/16 reduziert. Bei Annahme einer Lebenszeit des Enki, die der im Geschlechtsregister des Ersten Buches Mose (1M5) angegebenen Lebenszeiten entspricht, wären mehrere Generationen von Töchtern zu erwarten. An Uttu, Tochter des Gottes Enki in vierter Generation seiner Töchter, scheidet das Bestreben des Gottes eine weitere Tochter hervorzubringen. Ihre Mutter Ninkura und Großmutter Ninmu, gehören wie Urgroßmutter Ninhursag zu den großen Muttergöttinnen, Uttu, obwohl höchster Geburt, ist nur bescheidene Göttin der Webkunst.

Uttu müsste dem Gott schon sehr ähnlich gewesen sein, doch hat sie die Fruchtbarkeit der Mütter geerbt? Ist sie überhaupt fruchtbar? Ihr Emblem ist die Spinne, was an die Moiren, Schicksale spinnende Göttinnen der Griechen erinnert. Schicksale aller; auch der Götter. Bei den Römern ist es deutlicher: Die Parzen, ursprünglich Fruchtbarkeitsgöttinnen, wurden zu Schicksalsgöttinnen. Daran mochten sie gescheitert sein.

In der Schrift ist Sara, eine der wenigen bei Namen genannten Frauen in der Linie Sets, unfruchtbar und gebiert im fortgeschrittenen Alter nach Eintreten der Menopause erst durch besonderes Eingreifen Gottes den Sohn Isaak. Von dessen Frau Rebekka heißt es: „Isaak aber bat den HERRN für seine Frau, denn sie war unfruchtbar (1M25,21)“. Sie gebiert nach zwanzigjähriger Ehe nur einmal – die Zwillinge Esau und Jakob. Jakobs bevorzugte Frau Rachel – gebiert nach sieben Jahren den Josef, fünfzehn Jahre später den Benjamin, bei dessen Geburt sie stirbt. Der Bericht sagt zugleich, dass wenn man sich mit diesen Frauen lange genug befasste, sie am Ende doch Kinder kriegen. Leider keine Töchter.

Gott segnet mit Kindern, versucht ständiges Gebären zu erzwingen. „Hat eine Frau Blutfluss und ist solches Blut an ihrem Körper, soll sie sieben Tage in der Unreinheit ihrer Regel verbleiben (Lev15,19). Wenn Frauen sieben Tage lang sich nicht waschen durften, würden sie alles daran setzen möglichst bald wieder geschwängert zu werden. Diese Regel ermöglichte zugleich Männern ihren Samen ökonomisch einzusetzen, so dass tatsächlich ein Mann zum Vater eines Volkes werden konnte (1M17,4-6, 2M32.10, 4M14,12). Im griechischen Mythos beleidigten die Männer von Lemnos ihre Frauen wegen des üblen Geruches, mit dem, wie der Mythos sagt, Aphrodite sie bestrafte, weil sie sich weigerten die Göttin zu verehren. Sie gingen nicht ins Bad, spielten den Männern keinen üblen Streich, sie ermordeten sie. Sie verehrten vermutlich einen Gott, der die Einhaltung der Reinheitsregel forderte. Unglücklich waren sie nicht. Solange die Sitten der polyandrischen Gemeinschaft galten, genossen sie nach Schwängerung bis zur nächsten Regelblutung geschlechtliche Freiheit.

Unglücklich wurden sie in Harems. Salomo „hatte siebenhundert Frauen und dreihundert Nebenfrauen; und seine Frauen verleiteten sein Herz“ (1Kön11,3). Harems hatten alle Herrscher des Orients und Nordafrikas, einige haben Salomo sogar überboten, und es waren beileibe nicht Männer höchsten Geistes. In Harems wurden Frauen versklavt, die einst in polyandrischen Gemeinschaften lebten. Die Verfasser des Buches mussten darüber sehr vorsichtig berichten.

Im Ersten Buch Mose treten keine Mutter- und Fruchtbarkeitsgöttinnen auf, obwohl sie zu dieser Zeit im Orient, einschließlich im Land Kanaan, bedeutsam waren. Die einzige, die als Muttergöttin zu deuten wäre, ist die gleich am Anfang der Geschichte zur Salzsäule erstarrte Frau Lots, von der nichts auf der Erde bleiben wird – der Mythendichter lässt sie mit dem Wasser ins Meer zurückkehren. Sie als einzige von den im 1. Buch Mose erwähnten Frauen gebar zwei Töchter, und erfüllt damit die Bedingung des Wachstums der Population. Er sagt damit, dass es nicht gelang Frauen, fruchtbar wie die Mütter der Ankömmlinge hervorzubringen. Er sagt vermutlich mehr. Viele Geheimnisse der hebräischen Überlieferung sind in Eigennamen verborgen. Sie sind mir verschlossen. In Wörterbüchern zu suchen führt nicht weit. Ich gab es auf, als ich vergebens versuchte das Tetragramm JHWH als „Ich werde sein, der (er) ist“ im Sinne „Ich werde sein, wie er ist“ oder „Ich werde wie er sein“ zu deuten.

#### **18. Im Zweiten Buch Mose sind Frauen in den Anfang gestellt:**

*„Und der König von Ägypten sprach zu den hebräischen Hebammen: Wenn ihr den hebräischen Frauen helft und bei der Geburt sieht, dass es ein Sohn ist, so tötet ihn; ist es aber eine Tochter, so lasst sie leben. (2M1, 13)*

*Da rief der König die Hebammen und sprach zu ihnen: Warum tut ihr das, dass ihr die Kinder leben lässt? Die Hebammen antworteten dem Pharao:*

*Die hebräischen Frauen sind nicht wie die ägyptischen, denn sie sind kräftige Frauen. Ehe die Hebamme zu ihnen kommt, haben sie geboren. (2M1,18-19)*

*Da gebot der Pharao seinem ganzen Volk und sprach: Alle Söhne die geboren werden, werft in den Nil, aber alle Töchter lasst leben“ (2M1,22).*

Der Mythendichter lässt den Gott-König mit hebräischen Hebammen sprechen, weil ehemals Frauen den Bevölkerungsstand bei der Geburt der Kinder regelten. Doch warum befiehlt der König dem ganzen Volk, also dem ägyptischen Volk, alle Söhne, die geboren werden zu töten? Der Mythendichter weist auf den Zusammenhang zwischen Knabentötung und der Wiedergeburt Gottes im Menschen. Im Alten Testament ist es Mose, im Neuen Testament – Jesu.

*„Und es ging ein Mann aus dem Hause Levi und nahm ein Mädchen aus dem Hause Levi zur Frau. Und sie ward schwanger und gebar einen Sohn. Und als sie sah, dass es ein feines Kind war verbarg sie ihn drei Monate. Als sie ihn aber nicht länger verbergen konnte, machte sie ein Kästlein von Rohr und verklebte es mit Erdharz und Pech und legte das Kind hinein und setzte das Kästlein in das Schilf am Ufer des Nils“ (2M2,1-3).*

Ein nicht so feines Kind hätte sie nicht verborgen und wäre ihr nicht des Kästchens wert ... Nebenbei bemerkt, dieses Mädchen ist die Tante ihres Mannes (2M6,16-20).

*„Und als das Kind groß war, brachte sie es der Tochter des Pharao, und es ward ihr Sohn, und sie nannte ihn Mose; denn sie sprach: Ich habe ihn aus dem Wasser gezogen“ (2M2,10).*

Die Tochter des Gott-Königs lässt den Knaben aus dem Wasser ziehen und adoptiert ihn, weil sie an ihm als göttlich geltende körperliche Merkmale erkennt. Jakobs Sohn, Josef, kommt in Ägypten, wo immer ihn das Schicksal fallen lässt, in hohe Ämter, nicht nur, weil er Träume deuten kann. Ihn zeichnet aus, was sofort bemerkbar ist.

*„Und er nahm von allen seinen Brüdern fünf und stellte sie vor den Pharao (1M47,2).*

Fünf Viehhirten, die dem König stanken, aber wie Josef sich durch archaische Körpermerkmale auszeichneten. Seinen Vater stellt er zunächst nicht vor, denn Jakob ist Riese. Doch der König ist interessiert. Fragt Jakob nach dem Alter.

*„Die Zeit meiner Wanderschaft ist hundertdreißig Jahre; wenig und böse ist die Zeit meines Lebens und reicht nicht heran an die Zeit meiner Väter in ihrer Wanderschaft“ (1M47,9).*

So lange lebten, wie Ägyptologen berechneten, auch die Könige Ägyptens im Alten Reich, in Jakobs Zeiten allerdings schon bedeutend kürzer. Dennoch, die Bildnisse des Königs Amenophis IV, der sich Echnaton nannte, sind wohl dem urtümlichen archaischen Typus am nächsten. Echnaton, ein Gott-König, der nur die Sonne anbetete, weil er keinen Grund hatte andere Götter zu verehren. Sein Thronname wird als: „Mit vollkommenen Gestalten, der Einzige des Re“ wiedergeben.

**19.** Die Bedingungen für Langlebigkeit sind teilweise reproduzierbar, was einen Versuch zur Rückentwicklung auf Langlebigkeit in Aussicht stellt.

Die Mythen wurden verfasst in Zeiten, als die Wahrheit unglaublich geworden ist. Der Mythendichter kann sie nur andeuten. Mit selbstverständlichen Worten bildet er Sätze, die alles sagen und alles verbergen. Sätze, wie die in 1Mose 6, 2-3: „... da

sahen die Gottessöhne, wie schön die Töchter der Menschen waren, und nahmen sich zu Frauen, welche sie wollten. Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten, denn auch der Mensch ist Fleisch. Ich will ihm als Lebenszeit geben hundertundzwanzig Jahre“, mit denen er sagt und verbirgt, dass Lebenszeit und Geisteskraft aneinandergebunden sind und dass die Ursache des Rückganges der Lebenszeit im Erbgut der Frauen liegt. „Mensch“ ist das Wort für Nachkommen von Männern eines bis zum Ende der letzten Eiszeit auf kleinen Inseln erhaltenen archaischen langlebigen Menschentypus und kurzlebigen Frauen des Festlandes. Sich von ihnen zu lösen ist unmöglich. Man sollte trotzdem das Mögliche tun, jetzt, wo dieser Mensch es zur Genetik und Molekularbiologie gebracht hat und sich vorgenommen hat ausgestorbene Tiere zu beleben. Was fehlt ist das Bekenntnis zum Geist als biologischer Anomalie und Glaube, diese Anomalie aus dem Erhaltenen deutlicher hervorzubringen können, als der Zufall es arrangiert. Bei tausendfach längeren Entwicklungszeiten der Spezies und mehrfach längeren Lebenszeiten wären Fähigkeiten in der Biologie nicht mehr so schamlose Erscheinungen.

Erste Darstellung: Dezember 2015

Zweite Darstellung: Juli 2017

## 2. EXODUS: MASSENHYPNOSE ALS MITTEL DER KRIEGSFÜHRUNG UND POLITIK

**Einführung.** Wenn das Verschwinden der Sippe des Korah im Spalt der Erde (Num16, 28-33) eine durch Hypnose induzierte Halluzination und zugleich ein hypnotischer Befehl war, dann wanderte die Sippe entlang des Spaltes der Erde, genannt Rotes Meer, in das Land, woher die kuschitischen Frauen der Sippe herkamen, und kam bis nach Abessinien.

„Da machten sich auf und gingen hin zwölf an der Zahl aus Benjamin auf der Seite Isch-Boscheths, des Sohnes Sauls, und zwölf von den Männern Davids. Und jeder ergriff den anderen bei dem Kopf und stieß im sein Schwert in die Seite, und sie fielen miteinander.“ (2 Sam 2,15-16) Man stelle sich das vor: Sie haben das Schwert in der Hand, aber ergreifen den Kopf. Trance oder atavistischer Reflex? Oder beides.

1. Im Jahr 1756 nimmt der schwedische Naturphilosoph Svedenborg an einem Empfang in Göteborg teil, drei Tagesreisen (80 km) von Stockholm entfernt. Um 18 Uhr ruft er erregt, Stockholm brenne. Er gerät in Panik, rast verstört zwischen Haus und Hof – das Feuer näherte sich seinem Haus. Um 20 Uhr beruhigt er sich, sagt, man hat den Brand drei Häuser vor seinem Haus gelöscht. Ein Bote aus Stockholm, bestätigt Svedenborgs Angaben. Das Ereignis in Göteborg war seiner Zeit viel diskutiert, ist durch mehrere Zeugenaussagen, die als glaubwürdig gelten, belegt.

Berichte dieser Art sind zahlreich, doch werden von der Wissenschaft abgelehnt, da sie ihren Kriterien nicht entsprechen, aber das können sie auch nicht, weil sie viel älter als Wissenschaft sind. Der folgende gehört zu den ältesten. „Geh, steig hinab; denn dein Volk, das du aus Ägyptenland geführt hast, hat schändlich gehandelt. Sie sind schnell von dem Wege gewichen, den ich ihnen geboten habe. Sie haben sich ein gegossenes Kalb gemacht und haben es angebetet und ihm geopfert und gesagt: Das ist dein Gott, Israel, der dich aus Ägyptenland geführt hat.“ (2M32,7-8).

Wenn Svedenborg Stockholm nicht anzünden ließ, keine Feuerwehrmannschaft bestellte, die das Feuer drei Häuser vor seinem Hause löschen sollte, und die in Göteborg versammelte Gesellschaft der Nachwelt keinen üblen Scherz bescherte, dann „sah“ der in Göteborg verweilende Svedenborg zeitgleich das Geschehen in Stockholm. Ähnlich wäre zu sagen: Wenn Gott und Mose, wie aus 2M19 ff. hervorgeht, an einem Ort verweilten, aus dem Sehen und Hören der Vorgänge im Lager der Israeliten unmöglich war, Gott es nicht von Spähern erfuhr, und die Verfasser der Bibel die Geschichte nicht erfunden haben, dann „sah“ und „hörte“ Gott auf dem entfernten Berge Sinai das Treiben der Israeliten, als wäre er im Lager. Gott und manchmal auch Menschen, haben scheinbar die Fähigkeit an einem anderen Orte geistig anwesend zu sein. Svedenborg ist von dieser Kraft ergriffen, Gott setzt sie zielbewusst ein. Wie bei jeder Kraftanwendung stellt sich die Frage: Wofür? Gegen wen? Der den Ereignissen auf dem Berge Sinai vorangehende Kampf Gottes mit dem Pharao, in der Heiligen Schrift nüchtern, sachlich, nahezu wissenschaftlich verfasst, gibt die Antwort.

Gott beschließt die Israeliten aus Ägypten ins Land Kanaan zu führen. Er weiß, dass der Pharao es nicht gewähren wird, muss ihn dazu bewegen. Er beruft Mose zum Vermittler zwischen ihm und dem Pharao, überzeugt Mose, dass er Wunder tun kann und zusammen mit seinem Bruder Aaron Wunder tun wird. Aaron wirft seinen Stab vor dem Pharao, der Stab verwandelt sich in eine Schlange. Dasselbe tun die Zauberer des Pharaos mit ihren Stäben. Danach verwandeln Mose und Aaron Wasser zu Blut. Ebenso die Zauberer des Pharaos. Wie Aaron lassen auch sie Unmengen von Frö-

schen aus den Wassern steigen. Nun lässt Aaron Stechmücken auf Land und Menschen kommen. Das können die Zauberer nicht mehr. Stechfliegen, Viehpest, böse Blätter, großer Hagel, Heuschrecken und eine drei Tage lange Finsternis plagten hintereinander Land und Menschen. Der Pharao bleibt hartnäckig. Erst als Gott alle Erstgeburt von Mensch und Vieh tötet, darunter den erstgeborenen Sohn des Pharaos, lässt er sie ziehen. Gott selbst „verhärtete“, „verstockte“ – wie es mehrfach heißt (2M4,21 ff.) – das Herz des Pharaos, so dass er die Strafen auf sich und das Volk ziehe. Es ist bis heute ein moralisches Dilemma jüdischer und christlicher Schriftgelehrter. Warum hat er das getan?

2. Als Gott seinen Stab in eine lebendige Schlange verwandelte, war es ein Wunder. Als danach die Schlange, von Mose am Schwanz erhascht, sich wieder in den Stab verwandelte, ist an Halluzination zu denken. Nachdem auch die Zauberer des Pharaos ihre Stäbe in Schlangen verwandelten, konnte es nur Halluzination sein. „Halluzinationen“ sind Sinnestäuschungen, die bei vollem Bewusstsein ohne erkennbaren äußerlichen Sinnesreiz entstehen, im Gegensatz zu „Illusionen“, bei denen wirkliche Sinneseindrücke missgedeutet werden. Halluzination kann alle Sinnesbereiche erfassen. Der Betroffene sieht, z.B. einen Drachen aus Kürbis mit Pfauenschwanz, angebunden an goldener Kette, spürt dessen Zug, hört das Rauschen des Windes. Zugleich können wirkliche Wahrnehmungen auftreten – der Drache kann vor dem Hintergrund eines wirklichen Berges schweben –, was Halluzination von Traumbildern unterscheidet. Halluzinationen treten auf bei Geisteskrankheiten, organischen Schäden des Gehirns, Vergiftungen, nach Einnahme von Rauschmitteln, wie Meskalin, Marihuana, LSD, Heroin. Man kann sie bei herabgesetztem oder eingeengtem Wachbewusstsein, wie in hypnotischer Trance, willentlich, verbal oder mentalsuggestiv (durch direkte Übertragung von Gedanken) hervorrufen. Das Wort bzw. der Gedanke ist in diesem Fall Auslöser, der den Aufbau des Halluzinationskomplexes in Gang setzt. In tiefer Trance werden Objekte unsichtbar oder es erscheinen Objekte, die nicht da sind, wobei Sinneswahrnehmungen unterdrückt und zugleich sinnvolle Halluzinationen aufgebaut werden. Der Vorgang ist komplex: Sitzen, zum Beispiel, die als nicht anwesend suggerierten Personen auf Stühlen, blendet der Hypnotisierte die Personen aus, rekonstruiert jedoch die verdeckten Teile der Stühle. Man kann in Hypnose Blindheit, Taubheit, Stummsein, Stottern und anderes suggerieren, und diesen Zustand über eine Zeit nach der Hypnose aufrechterhalten oder nach der Hypnose hervorrufen, infolge eines in Hypnose erteilten Befehls, des sogenannten posthypnotischen Befehls. Eine in Hypnose als Pfirsich suggerierte Zitrone, sieht, riecht, schmeckt und betastet sich als Pfirsich. Ein als scharfe Zwiebel suggerierter Apfel verursacht Tränenfluss. Wasser als Brandwein suggeriert, berauscht. Die physiologische Wirkung geht tief. Menge und Zusammensetzung des Magensaftes entsprechen der suggerierten, aber nicht eingenommenen Speise, die Menge des ausgeschiedenen Harns – der suggerierten, aber nicht getrunkenen Menge Flüssigkeit. Man kann hypnotisch Pulsfrequenz, Atmung, Schweißabsonderung, Blutfluss, Menstruation beeinflussen, Schmerzlosigkeit suggerieren, unter Hypnose Operationen durchführen. Sogar anatomische Veränderungen verursachen: An der Stelle des Arms, auf die eine suggeriert „brennend heiße“ Münze gelegt wird, bildet sich nach einiger Zeit die typische Brandwunde. Eine Versuchsperson in Hypnose aufgefordert den im Wachzustand gesehenen Film normaler Länge in zehn Minuten sich noch einmal „anzuschauen“, zeigte während der Séance in entsprechend schnellerer Folge dieselben emotionalen Reaktionen – und verschlang dabei mit großer Schnelligkeit den Inhalt einer Popcorntüte, Korn um Korn, etwa so viel wie beim normalen Anschauen des Filmes. Derartige „Zeitdehnung“ erleben Menschen in Lebensgefahr im unmittelbaren Übergang aus dem Wachzustand. Die Vorgänge bleiben rätselhaft. Wollte man allein die durch Suggestion entstandene Brandwunde erklären, müsste man sich von einigen Grundannahmen der medizinischen Wissenschaft trennen. Die meisten der Effekte sind erst in tiefer Trance zu erreichen, doch es gibt Routineverfahren zur Vertiefung der Hypnose. Die fraktionierte

Hypnose, in der der Hypnotiseur nach Abbruch der Hypnose durch Abfrage der Wirkung einzelner Suggestionen, die erfolgreichen Suggestionen herausgreift, sie in der sogleich nachfolgenden Hypnose einsetzt und falls nötig das Verfahren mehrmals wiederholt. Die Mehrfachhypnose in Hypnose, in der dem Hypnotisierten suggeriert wird, er werde aus der Hypnose geweckt und danach wieder in Hypnose geführt – dies mehrmals, bis zu erwünschter Tiefe. Im Übrigen ist jede nächste Hypnose leichter durchzuführen und führt meist in tiefere Trance. Geht der Hypnotiseur selbst in Hypnose, ist die Wirkung größer. Manche vermuten, in Hypnose kommt es zur Übertragung von Kräften des Hypnotiseurs, doch die wissenschaftliche Hypnose schließt dies entschieden aus

Wenn die in der Bibel beschriebenen Phänomene auf Hypnose beruhten, dann wurden, ohne der in moderner Hypnose routinemäßigen Einleitung, zunächst einzelne Personen in Trance geführt, die Trance stufenweise vertieft und zur Massenhypnose gesteigert. Eine größere Bereitschaft der Menschen damals in Trance zu gehen darf vorausgesetzt werden, ebenso, bei der stark empfundenen Nähe Gottes, eine größere Wirksamkeit der Berufung auf den Befehl Gottes – noch im Mittelalter wurden so Menschenmassen Richtung Heiliges Land in Bewegung gesetzt. Da Gott persönlich im Hintergrunde der Séance steht, stellen sich die Fragen zur suggestiven Kraft des Hypnotiseurs. Dazu gibt es wenige Angaben. Es wird sehr viel über die Suggestibilität von Hypnosepatienten berichtet, über das Phänomen des Hypnotiseurs fast nichts. Hypnose, wegen der offensichtlichen Einflussnahme des Hypnotiseurs auf den Verlauf des Phänomens, als Objekt wissenschaftlicher Forschung lange Zeit abgelehnt, konnte ihren Platz in der wissenschaftlichen Medizin nur dadurch einnehmen, dass man den Hypnotiseur aus der Hypnose methodisch heraushält. Man legt Nachdruck auf die Einleitung der Hypnose, meistens durch wörtliche Suggestionen von Entspannung, Wärme, Schwere, Müdigkeit und Gleichmut, manchmal in Begleitung von monotonen optischen, akustischen und taktilen Reizen, die das Wahrnehmungsvermögen des Hypnotisanten herabsetzen, außer der Verbindung zum Hypnotiseur, dessen Suggestionen, in einer bislang unaufgeklärten Wechselbeziehung zwischen beiden, ohne rationaler Prüfung angenommen und ausgeführt werden. Auf diese Weise kann tatsächlich fast jeder das Hypnotisieren erlernen, wodurch Hypnose in Bezug auf den „Experimentator“ gewissermaßen „objektiviert“ wird. Die besondere Begabung mancher Menschen zu hypnotisieren bleibt ein Geheimnis. Es gab zu jeder Zeit Meisterhypnotiseure, die ohne Einleitung, Individuen wie Mengen hypnotisierten. Abbé Faria (um 1815) blickte der Person kurz in die Augen und versetzte sie mit einem lauten „Dormé!“ – „Schlafen sie!“ in Trance. Der Abbé war eine eindrucksvolle Persönlichkeit. Wetterstrand (um 1900) konnte täglich in gemeinsamen Sitzungen 40 Patienten hypnotisieren, da die leicht hypnotisierbaren Patienten durch eine Art seelischer Ansteckung die Hypnose bei den anderen Patienten erheblich beschleunigten. Brauchle führte in 16 Jahren bis 1945 über 1000 hypnotische Sitzungen mit jeweils rund 500 Patienten, was die Anzahl der von ihm hypnotisierten Menschen nahe einer halben Million bringt. Bei berühmten Bühnenhypnotiseuren ist Einleitung kaum zu merken, es genügt oft ein Fingerschnippen um die auf die Bühne geholten Menschen in Hypnose zu schicken. Allerdings nehmen sich die Meister die Gelegenheit aus der Zuschauermenge hypersuggestive Personen zu wählen, vor allem solche, die im Wachzustand hypnotisierbar sind, und das ist jeder vierte Mensch. Die besonderen Effekte erreichen sie durch den posthypnotischen Befehl, der ohne Einleitung und auch in Abwesenheit des Hypnotiseurs ausgeführt wird, wobei dieselben Erscheinungen wie während der Hypnose ausgelöst werden, etwa Begrüßung und Gespräch mit einer nicht anwesenden Person.

Zur medizinischen Behandlung von nicht hypnotisierbaren Patienten wird eine Person höchster Suggestibilität, das „Medium“, in Tiefenhypnose geführt, die Krankheits-symptome dem Medium suggeriert und am Medium behandelt. Es spürt nicht nur die Krankheit, es zeigt wachsende Ähnlichkeit in Verhalten, Mimik, Stimme, Sprache mit dem Patienten. Die Behandlung ist auch dann erfolgreich, wenn der Patient nicht an-

wesend ist. Der in Gedanken erteilte Befehl ist ebenso wirksam wie ein wörtlicher Befehl. Dusart (1875), unterwegs nach Hause, erinnerte sich der in hypnotischen Schlaf gesetzten Patientin keinen Aufwachbefehl gegeben zu haben. Er gab ihn aus einer Entfernung von siebenhundert Metern. Der Befehl wurde deutlich „gehört“ und ausgeführt. Er wiederholte den Versuch mehrmals mit Erfolg. Janet (1886) hypnotisierte sein Medium Léonie aus einer Entfernung von zwei Kilometern, und veranlasste sie zur Ausführung der von ihm gedachten Handlungen. In neuerer Zeit gelingen wissenschaftlich angeordnete Hypnosen und Mentalsuggestionen aus Entfernungen tausender Kilometer, wobei der Hypnotiseur den Aufenthaltsort der Versuchsperson nicht kennen muss. Die durch Gedanken des Hypnotiseurs eingeleitete Hypnose wird in der praktischen Hypnosetherapie selten angewendet, da sie schwieriger durchzuführen ist und mehr Zeit benötigt, doch in Indien, wo das Verfahren eine lange Tradition hat, wird es weiterhin angewandt.

Nicht jeder Hypnotiseur kann diese Phänomene herbeiführen. Der durch wissenschaftliche Fakultäten unter Persönlichkeitsverlust gezerzte Therapeut wird auch mit Stroboskop, Meeresrauschen und wissenschaftlich erstellten Formeln die Begabung nicht ausgleichen, unter beliebigen Bedingungen, in kurzer Zeit mehrere Personen in Tiefenhypnose zu versetzen. Der Jude Wolf Messing, entflohen auf unerklärte Weise einem Gestapogefängnis und konnte es den Sowjets glaubhaft machen, indem er einen von drei unabhängigen Gruppen des Sicherheitsdienstes bewachten Raum unbemerkt verließ und danach in das streng bewachte Ferienhaus Stalins eindrang, wobei er den Wächtern suggerierte, Chef des Sicherheitsdienstes, Beria, zu sein. Bei Einstein zu Gast (1915), holte er auf mentalen Befehl Freuds aus dem Badezimmer eine Pinzette und riss Einstein drei Barthaare aus, wie es sich Freud ausgedacht hatte. Stalin erkannte die machtpolitische Bedeutung dieser Fähigkeit und nahm Messing in Dienst für besondere „mentale Aufgaben“.

3. Gott sucht Mose auf, er braucht ihn. Es ist etwas Besonderes am Menschen Mose. Er ist erregbar, gewaltsam, spontan – weil er es so will. Er tötet im Zorn einen ägyptischen Aufseher, aber schaut sich vorher um. Er zerschmettert die Tafeln des Gesetzes, obwohl er zusah, wie Gott selbst sich die Mühe gab die Letter in den Stein zu hauen – und Gott zeigt Verständnis, gibt ihm, ohne weiter darauf einzugehen, eine zweite Tafel. Er sagt zu Gott, berufe dir einen anderen, trotz der impliziten Androhung des Befalls mit Aussatz. Es verbindet sie mehr als Gottesfurcht, Mose ist mehr als Gottes Mittel. Gott sagt es so: „Siehe, ich habe dich zum Gott gesetzt für den Pharao, und Aaron, dein Bruder, soll dein Prophet sein“ (2M7,1), „er soll dein Mund, und du für ihn Gott sein.“ (2M4,16). Der Mann ist kraftvoll. Vieles an ihm widerspricht dem Bilde eines passiven Mediums. Gott kann durch ihn sprechen und auf ihn seine Kraft übertragen, zugleich nimmt er die Kraft dieses Mannes für sich ein. Mose kann, was Aaron und kein anderer kann: Er kann wie Gott sein. Gott sagt: „Ich kenne dich mit Namen“ (2M33,12-17), „Name“ bedeutete damals innerstes Wesen. Die Beiden sind wesensähnlich.

Nachdem Gott den Menschen nach seinem Bilde gemacht hat und Menschen bis zum Sündenfall fast Götter waren, wäre damit zunächst nicht viel Neues gesagt. Man glaubte in der Vergangenheit der Mensch sei der Herkunft nach ein schlechterer Gott, und hatte das Gefühl nicht viel schlechter zu sein. Noch der Psalmist singt: „Du hast ihn wenig niedriger gemacht als Gott“ (Ps 8,6 L.). Pindar erklärt: „Ein Stamm: Menschen und Götter; von einer ja wir, von einer Mutter wir beiden“ (VI Nemeische Ode). Epiktet ruft seinem Gotte zu: „Ich bin dir ebenbürtig“. Jesus sagt: „Wer mich sieht, der sieht den Vater“ (Joh 14,9 L.). Pilatus lässt Jesus geißeln um festzustellen, ob er doch nicht Gott ist. Paulus stellt demütig fest: „Ich bin es nicht mehr, es ist Christus, der in mir lebt“, und sagt den Griechen was sie verbindet: „wie auch etliche Dichter bei euch gesagt haben: Wir sind seines Geschlechts. So wir denn göttlichen Geschlechts sind...“ (Apg 17, 28-29 L.). „Der König ist Gott“ lautete die Krönungsformel im Alten Orient. *Memento hominem* – „Gedenke, dass du (nur!) Mensch bist“ – flüsterte ein Sklave dem römischen Feldherrn während des Triumphzuges ins Ohr. Cäsar

wurde per Senatsbeschluss vergöttlicht, nach ihm andere Kaiser, ab Nerva schon zur Lebenszeit. Noch tausend Jahre später sagt Meister Eckhart: „Aber, dass ich Mensch bin, ist mir eigen – Und gehört mir – Und niemand sonst, – Keinem anderen Menschen – Noch einem Engel, noch Gott – Außer dass ich eins bin mit ihm“, und strebt die Geburt Gottes in seinem Seelengrunde an. Die Menschen damals fanden sich göttlich oder strebten Göttlichkeit an, bei den Hindu, wächst die Götterzahl ständig. Es sagt, dass der Begriff Gottes einst ein anderer war. „Wird Gott mit mir sein und mich behüten auf dem Wege, den ich reise, und mir Brot zu essen geben und Kleider anzuziehen und mich mit Frieden wieder heim zu meinem Vater bringen, so soll der HERR mein Gott sein. Und dieser Stein, den ich aufgerichtet habe zum Steinmal, soll ein Gotteshaus werden; und von allem, was du mir gibst, will ich dir den Zehnten geben“ (1M28,20-22). Kein Gott, der alles kann und nichts tut, aber der etwas zu leisten hat und dessen Anteil nüchtern abgeschätzt wird. Die Griechen überließen im 3. Jh. v. Chr. dem makedonischen König Demetrios den Parthenon als Wohnung, weil – wie sie sagten – die Götter schliefen, abwesend sind oder gar nicht mehr da waren. Jesus bringt mit der Forderung „Darum sollt ihr vollkommen sein, gleichwie euer Vater im Himmel vollkommen ist“ (Mt 5,48 L.), Gott zurück unter die Menschen – und zeigt mit seinem Leben, dass der Mensch Gott werden kann. Mit dieser Auffassung von Gott kann der Mensch etwas für sich tun, denn Gott wird zum Ziel des Werdens in Fleisch und Blut, wie Jesus im Vermächtnis des letzten Abendmahls mit Wort und Gestus zu gedenken gab. Zu den letzten Dingen kommt das Erste, zur Eschatologie – Biologie. Doch Träume von Vollkommenheit können nicht weit über das was die Spezies bereits hervorgebracht hat hinausgehen. Was könnte in der Vielfalt organischer Formen das Bessere sein? Geringere Abnutzung, längeres Dasein. Und tatsächlich bringt der Mensch aus der Vergangenheit den Begriff der immerwährenden Jugend der Götter, ursprünglich im Sinne eines sehr langen Lebens, wie es noch im altlateinischen *aevos* und *saeculum* zu hören ist. In der noch phantasievolleren Vielfalt geistiger Formen, deren Entwicklung im Menschen den Höhepunkt erreicht hat, ist das Bessere noch schwieriger auszumachen, doch der geistig überlegene Mensch, wäre nicht begreifbar, denn man kann höheren Geist bewundern, aber nicht verstehen. Und merkwürdigerweise kommen aus der Vergangenheit Geschichten von Wundern, Zauber und unglaublichen Begebenheiten. Einiges davon ist mit hypnotischen Phänomenen zu erklären, insbesondere mit der Kraft Halluzinationen hervorzurufen. Hier zeigt sich die Möglichkeit mit rudimentären und selten vorkommenden Fähigkeiten Unverständliches zu erklären und Ursprüngliches zu rekonstruieren. Die seit einiger Zeit sich wiederholende Frage: „Brauchen wir noch Gott?“ stellt sich jetzt anders. Wir fragen nämlich: Können wir von Gott lernen?

Die ägyptischen Wunder lässt Gott durch den Menschen Mose vollbringen. Einiges davon wäre mit Halluzination erklärbar. Die Fähigkeit Halluzinationen hervorzurufen hatten die Götter der Mythen Ea, Varna, Odin, Zeus, Dionysos; sie zeigt sich in Wunderheilung, Wasserverwandlung, Mehrungswundern, und anderem, wie von vielen Völkern überliefert. Priester setzten sie für politische Zwecke ein, Schamanen, Magier, Fakire, berufsmäßige Zauberer nutzen sie wie in alten Zeiten. In wissenschaftlicher Ausdeutung wird es öffentlich gelehrt, neuerdings auf Kurzlehrgängen. Es ist eine menschliche Fähigkeit. Der indische Weise, der zum Schüler sagt: „Wenn dich die Askese nach zwanzig Jahren nicht mehr lehren kann, als über das Wasser zu gehen, so bezahle lieber den Fährmann und spare dir die Zeit“ wirkt überzeugend, weil er die Suggestion gekonnt einbringt und die subjektive Erfahrung des Wassergehens hat. Er kann autohypnotisch in tiefe Trance gehen, erlebt die Halluzination des Wassergehens und ruft sie mentalsuggestiv bei Beobachtern hervor. Für sie ist er auf dem Wasser, er kann sie von da aus ansprechen, wie es Matthäus (14,25-32) von Jesus und Petrus berichtet. Jaspers spricht von Leibhaftigkeit der Halluzinationen. Der Entrückte weiß nicht, ob er ganz am anderen Orte ist oder nur im Geiste, „Ob es mit dem Leib oder ohne den Leib geschah, weiß ich nicht, nur Gott weiß es“ (2 Kor 12,3), beschreibt

Paulus sein Erlebnis. Der Gilgamesch-Epos berichtet von der Entrückung des Ut-napischti, die Odyssee von der des Menelaos, die Geschichte christlicher Heiligen vom Wassergehen des Peter von Alcantara (16 Jh.) und anderer. Es ist nicht ein Problem von Wirklichkeit und Wahn, aber von Wirkung und von Veränderung der Wirklichkeit, die damit herbeiführt werden kann.

4. „Gott sprach. Tritt nicht herzu, zieh deine Schuhe von deinen Füßen; denn der Ort, darauf du stehst, ist heiliges Land! Und er sprach weiter: Ich bin der Gott deines Vaters, der Gott Abrahams, der Gott Isaaks und der Gott Jakobs. Und Mose verhüllte sein Angesicht; denn er fürchtete sich Gott anzuschauen ...“ (2M3,5-6). Es ist was man als Wachhypnose bezeichnet. Hier werden Suggestionen an der Vernunft vorbei – manchmal abgelenkten Vernunft (der brennende Dornbusch) –, doch nie bei eingeschläferter Vernunft eingeschleust. Einleitung, herabgesetzte Aufmerksamkeit, eingengtes Bewusstsein braucht Gott nicht. Er sagt nicht „Ich bin Gott der Höchste“, er sagt. „Zieh deine Schuhe von deinen Füßen...“. Es sind indirekte Suggestionen, deren enorme Wirksamkeit Erickson im 20. Jahrhundert wiedererkennen wird. Er wiederholt viermal das Wort „Gott“ als Auslöser der Trance, und stellt gleich am Anfang sein Vorhaben indirekt als vollendete Tatsache dar. „Und das soll dir das Zeichen sein, dass ich dich gesandt habe: Wenn du mein du Volk aus Ägypten geführt hast, werdet ihr Gott opfern auf diesem Berge“ (2M3,12). Alles Voraussetzungen einer erfolgreichen Hypnose, wie heute in Lehrbüchern nachzulesen ist. Doch Gott überwältigt Mose nicht, der Mann bleibt frei – und skeptisch. Er wurde am königlichen Hofe aufgezogen und kann sich gut vorstellen wie der Pharao auf die Forderung Gottes reagieren wird. Auf seiner Flucht aus Ägypten ist er durch diese Wüste gezogen und weiß, dass es mit einer Menschenmenge, mit Frauen und Kindern, nicht geht. Er versucht Gott auf den Boden der Wirklichkeit zu bringen: „Wer bin ich, dass ich zum Pharao gehe und führe die Kinder Israel aus Ägypten?“ Gott bleibt ihm die Antwort schuldig; am wenigsten braucht er ein „Ich“ in Mose. Daraufhin fragt Mose nach dem Namen Gottes auf den er sich vor dem Volke berufen könnte. Damit will er keineswegs die Neugierde des Volkes befriedigen, denn so unbekannt ist ihnen der Gott der Väter nun wieder nicht. Was er fragt ist: „Wie groß ist deine Macht?“ Durch Anruf des Namens Gottes konnten Menschen seine Kraft für sich in Anspruch nehmen, also auch prüfen. Bei den Indogermanen war „Gott“ – „das (durch Zauberwort) angerufene Wesen“. Bei den Semiten ist es EL, die übermächtige „Kraft“. Gott sagt: „Ich werde sein, der ich sein werde“, ein Satz, der sich als Anruf ganz schlecht eignet, dem Anrufenden eher suggeriert, dass er auf sich selbst gestellt ist, von manchen Sprachwissenschaftlern als „Namenlos“ gedeutet. Mit so einem Namen kann Mose nichts anfangen, er erwidert, das Volk würde ihm nicht glauben Gott sei ihm erschienen – und merkt nicht, wie er sich in seine Rolle einfügt. Gott lässt ihn zwei Wunder machen und sagt, wie ein drittes zu machen ist. In zwei dieser Wunder, dem Befall mit Aussatz und dem zu Blut gerinnenden Wasser, spürt Mose Drohung. Was er von Hörensagen wusste, ist jetzt ganz nah: Ein gefährlicher Gott. Er versucht die Flucht, sagt, seine Sprechhemmungen machen ihn für die Aufgabe ungeeignet. „Der HERR sprach zu ihm: Wer hat dem Menschen den Mund geschaffen? Oder wer hat den Stummen oder Tauben oder Sehenden oder Blinden gemacht? Habe ich's nicht getan der HERR? So geh nun hin: Ich will mit deinem Munde sein und dich lehren, was du sagen sollst.“ Es ist mehr als Beistand. Gott sagt sein Dasein in Mose an – doch unterschätzt ihn. Der stammelnde Seher, der lebenslang (er ist achtzig) an seinen Sprechhemmungen litt, und hört, es sei von Gott gekommen und kann von Gott genommen werde, bäumt sich auf. Er, der als ägyptischer Prinz, der selbst Macht ausübte, fühlt sich in die Rolle eines willenlosen Agenten gedrängt. Seine Antwort ist schroff. „Mein HERR, sende, wen du senden willst.“ Jetzt muss es sich entscheiden. „Da wurde der HERR sehr zornig über Mose und sprach: Weiß ich denn nicht, dass dein Bruder Aaron aus dem Stamm Levi beredt ist? Und siehe, er wird dir entgegenkommen, und wenn er dich sieht, wird er sich von Herzen freuen. Du sollst zu ihm reden und die Worte in seinen Mund legen. Und ich will mit deinem und seinem Munde sein und euch lehren, was ihr tun sollt. Und er soll für dich

zum Volk reden; er soll dein Mund sein, und du sollst für ihn Gott sein. Und diesen Stab nimm in die Hand, mit dem du die Zeichen tun sollst“ (2M4,14-17). Gott sagt nicht: Du Heilloser vor Gott ... Er verdeckt sein Entgegenkommen mit Zorn, kaum hörbar die Entschuldigung und das Zugeständnis, die Andeutung der Alternative und der Übergang zu einer gänzlich neuen Beziehung zwischen beiden. Gott erkennt, dass dieser Mann als passiver Agent nicht zu haben ist, und findet sofort die Antwort. Er wendet die mächtige Suggestivformel „Du bist ich“ an, als Soham Mantram in Indien weiterhin benutzt, in der modernen Hypnose Rapportwechsel genannt – und macht ihn zum Teilhaber seiner Persönlichkeit und Kraft, drückt ihm seinen Stab in die Hand, mit dem er fortan als rituellen Auslöser hypnotischer Befehle Wunder vollbringen wird. Mose kann nicht mehr absagen, er fühlt die Kraft Gottes in sich, er ist wie Gott. Er kann „an dem Allmächtigen seine Lust haben und Gott allezeit anrufen“ (Ijob 27,10 L.), spürt Gott, wie die christlichen Mystiker, „schrecklich und süß“. Aber auch die Einschränkung: Nur für seinen Bruder ist er Gott. Bei nächster Gelegenheit sagt er: „Siehe, die Kinder Israel hören nicht auf mich; wie sollte denn der Pharao auf mich hören!“ Und Gott hebt die Einschränkung auf, vertieft die Suggestion: „Siehe, ich habe dich zum Gott gesetzt für den Pharao, und Aaron, dein Bruder, soll dein Prophet sein“ (2M7,1). Das ist sehr viel. Unter den vielen Umschreibungen der noch unerforschten Beziehung zwischen Hypnotiseur und Hypnotisiertem, des hypnotischen Transfers, ist auch folgende zu finden: „Ein Zerfließen des Hypnotisierten im Hypnotiseur und zugleich ein Aufnehmen des Hypnotiseurs durch den Hypnotisierten“. „Ist jemand unter euch ein Prophet des HERRN, dem will ich mich kundmachen in Gesichtern oder will mit ihm reden in Träumen. Aber so steht es nicht mit meinem Knecht Mose; ihm ist mein ganzes Haus anvertraut. Von Mund zu Mund spreche ich mit ihm, nicht durch dunkle Worte oder Gleichnisse, und er sieht den HERRN in seiner Gestalt“ (4M12,6-8). Gott kann sich keinen Propheten schaffen, der Prophet wird geboren. Es lag in der Familie. Im alten Persien glaubte man, dass Propheten nur aus inzestuösen Verbindungen in die Welt kommen – eine Bemerkung bei Nietzsche – und hier ist es so. Moses Schwester Miriam ist Prophetin, die Mutter der Geschwister ist Tante ihres Gatten. Mose ist mehr als Prophet. Auf ihn kann Gott seine Persönlichkeit übertragen, also sich ihm ganz anvertrauen. Er ist in jeder Zeit in ihm. Er kann ihm in Gedankenschnelle befehlen, was zu tun ist und selbst im Hintergrund bleiben. Der Pharao denkt doch ständig daran Gewalt anzuwenden. Erschienen Gott selbst vor dem Pharao, wäre es ein Leichtes für die Priester eine Anzahl psychotischer, nicht hypnotisierbarer Krieger auszusondern, die keinen brennenden Busch, keine Wolke und keine Feuersäule sähen, sondern einen Mann, vermutlich einen sehr alten Mann, den sie ohne weiteres niederstechen könnten. Vor einem Vergreifen an Mose werden sie ihn dagegen eindringlich gewarnt haben, da der Urheber des Übels unberührt bliebe und sich bitter rächen würde. Mose ist seine Chance. Mit ihm kann Gott ein unmögliches Vorhaben unternehmen: Ein verlorenes Volk dem Machtbereich des Pharaos entreißen und an sich binden. Ein Wunder, das auch Gott so ohne weiteres nicht vollbringen kann. Er muss mit einem kleinen Wunder beginnen, dessen Wirkung, ähnlich wie in den Verfahren zur Vertiefung der Hypnose in der modernen Hypnotherapie für ein größeres Wunder auszunutzen, dieses wieder für ein größeres, und so fort. Der Pharao wird provoziert. Er, der selbst Gott ist, soll auf Forderung eines unbekanntes, aber grauenhaften Gottes, der sich Schlachtopfer darbringen lässt, die Israeliten in durchsichtiger Absicht drei Tagesreisen weit in die Wüste ziehen lassen, damit sie diesem Gott opfern. Es ist eine Herausforderung des Pharaos und der Götter Ägyptens (2M12,12) – und er lässt es auf den Machtkampf der Götter ankommen. Gott befiehlt Mose und Mose befiehlt Aaron – es ist doppelter Rapportwechsel – vor dem Pharao den Stab Gottes zu werfen. Der Stab verwandelt sich in eine Schlange. Dasselbe tun die Priester des Pharaos und auch ihre Stäbe verwandeln sich zu Schlangen. Wenn der Pharao es noch nicht wusste, war es die Gelegenheit ihm zu erklären, dass das Wunder auf Halluzination beruht. Nur der Ausgang der Séance sollte sie nachdenklich gestimmt haben. Aarons Schlange frisst nämlich die Schlangen der Priester, was bedeutet, dass Aaron die Stäbe der

Priester unbemerkt mitnehmen konnte, die Halluzination sich also nicht nach ihrer Vorstellung auflöste. Am zweiten, größeren, Wunder, sind die technischen Einzelheiten des Verfahrens deutlicher: „... nimm den Stab in deine Hand, der zur Schlange wurde, und sprich zu ihm: Der HERR, der Gott der Hebräer hat mich zu dir gesandt und dir sagen lassen: Lass mein Volk ziehen, dass es mir diene in der Wüste. Aber du hast bisher nicht hören wollen. Darum spricht der HERR: Daran sollst du erfahren, dass ich der HERR bin: Siehe ich will mit dem Stabe, den ich in der Hand habe, auf das Wasser schlagen, das im Nil ist, und es soll in Blut verwandelt werden“ (2M7,15-17). Da ist die Berufung auf den vorangegangenen Erfolg, der hypnotische Befehl und das Verschmelzen der Persönlichkeiten von Gott und Mose. Dann die Übertragung der Persönlichkeit Moses auf Aaron: „Und der HERR sprach zu Mose: Sage Aaron: Nimm deinen Stab und recke deine Hand aus über die Wasser in Ägypten, über ihre Ströme und Kanäle und Sümpfe und über alle Wasserstellen, dass sie zu Blut werden“ (2M7,19). Die Séance dürfte sich dann so abgespielt haben. Dem posthypnotischen Befehl folgend, geht Mose in Trance. Er ist Gott und verwandelt das vorbeifließende Wasser des Nils in Blut. Danach erweitert Aaron die Halluzination, indem er seinen Stab über die Wasser Ägyptens reckt. Nun gehen die Priester in Trance, machen dasselbe – und vertiefen die Trance. Jetzt sehen sie alle „rot“. Aber der Pharao „ging heim und nahm's nicht zu Herzen“. Er weiß, es ist Halluzination, doch weiß noch nicht, dass alles Wasser in Ägypten, auch das Wasser in Gefäßen, „Blut“ geworden ist und dass die Halluzination eine Woche halten wird. Und was nützt das Wissen von Halluzination, wenn das „Blut“ stinkt und tote Fische darin schwimmen. Ähnlich dürfte es mit dem dritten Wunder der Froschplage gewesen sein. Frösche kommen aus allen Wässern Ägyptens hervor, sind überall, in Schlafkammern und Backtrögen. Die Priester können zwar auch diese Halluzination hervorrufen, auflösen jedoch nicht mehr, der Pharao muss Mose und Aaron bitten, ihm die Frösche vom Leibe zu halten. Als nächstes schlägt Aaron in den Staub der Erde und bringt eine Plage von Stechmücken hervor. Die Priester taten ebenso, „aber sie konnten es nicht“. Sie konnten es nicht, da sie zuvor die von Mose induzierten Halluzinationen auflösen müssten, und daran scheiterten. Es ist der entscheidende Moment, denn jeder mittelmäßige Hypnotiseur kann die Halluzination von Stechmücken hervorzurufen, die Trance dazu muss nicht besonders tief sein. Sie haben ihr Selbstvertrauen verloren. Im Machtkampf der Geister ist die Niederlage endgültig, sie geben auf, wie später der mächtige Zauberer Bileam (4M22-24), („...ich errettete euch aus seinen Händen“, (Jos 24,10), der nur noch versuchen kann Gott zu überlisten. Der Pharao will sich damit nicht abfinden, er hat gelernt durch Einsatz von Gewalt Misserfolge gutzumachen, bleibt hart. Doch gerade die Plage von Stechmücken eignet sich gut die Massenhypnose auszuweiten und zu vertiefen. Wenn Pharao und Priester sich verzweifelt vor Stechmücken wehren, werden es auch Hofdamen, Diener, Amtsleute, Tempelbesucher, Wachen, Lieferanten und lawinenartig immer mehr Menschen tun. Und darauf folgt die Plage der Stechfliegen, die das ganze Volk in Hypnose versetzt.

Die Massenhypnose wurde am fließenden Wasser eingeleitet, was einen Hinweis auf deren Ausweitung gibt. Wie in jeder in Hypnose werden Suggestionen wörtlich genommen: Nur dass Wasser *in* den Strömen ist zu Blut geworden, nicht das Wasser *neben* den Strömen, denn die „Ägypter gruben am Nil entlang nach Wasser zum Trinken“ (2M7,24). Da aber Gott das Auffressen der „Schlangen“, Stinken der auf Haufen gesammelten Frösche, Sprießen der vom Hagelschlag getroffenen Bäume, wie aus dem Text hervorgeht, nicht ausdrücklich angekündigt hat, werden seine Worte zu umfassenderen Halluzinationen aufgebaut. Die Auflösung der Halluzination führt nicht zum ursprünglichen Zustand zurück, sondern wird von der nachfolgenden Halluzination verdeckt. Obwohl der Pharao weiß, dass es Halluzination ist, schickt er Boten in das Land Gosen, um zu erkunden, ob die Hebräer tatsächlich verschont wurden. Die Nachricht ist: Sie wurden verschont. Es ist also Halluzination. Doch der Eindruck von Wirklichkeit verstärkt sich ständig, da die vorangehende Plage zur Ursache der folgenden wird. Die Halluzination des Blutes geht in die Halluzination der aus allem Wasser

herauskommenden Frösche über. Stechmücken vermehren sich über „stinkendem“ Wasser. Die Frösche verschwinden nicht, sie sterben, werden auf Haufen gesammelt und „das Land stank davon“. Darauf kommen Stechfliegen ins Land. Sie verbreiten eine als Viehpocken erkennbare Viehpest. Auf die von Stechmücken und Stechfliegen vorbereiteten Körper kommen – bei andauernder Viehpockenpest – böse, Ruß ähnliche Blattern, also schwarze Pocken. Da man in der modernen Hypnose durch Suggestion Brandblasen hervorrufen kann, könnten es wirkliche Pusteln und Blasen gewesen sein, verbunden mit einem anderen Symptom der Krankheit: Fieber. Das fiebernde Volk erlebt einen gewaltigen Hagelschlag, mit Blitz und Donner, verdeckt von einer Heuschreckenplage, der eine dreitägige Finsternis folgt. Dann sterben die Erstgeborenen. Der Tod der Menschen verdeckt alles Vorangegangene und macht die angekündigte Pest (2M9,15) zur geistigen Wirklichkeit, die das Volk in Todesangst versetzt.

5. Über geistig induziertes Sterben berichten Talmud (u.a. Bawa Mezia 84 a) und Apostelgeschichte (5.5). Paracelsus schreibt: „Imagination, die wider mich gebraucht wird, mag also streng gebraucht werden, dass ich durch eines anderen Imagination mag getötet werden.“ Vodupraktiken, Todesgebete der Huna, Todesansagungen von Zigeunerinnen und anderer Todeszauber soll Tod herbeigeführt haben. Beweise dafür sind verständlicherweise schwierig zu erbringen. Es gibt Berichte von Tod durch Selbsthypnose. Ein im Kühlwagen versehentlich eingesperrter Arbeiter starb an Unterkühlung bei abgeschalteter Kühlung. Einem in den USA zum Tode Verurteiltem suggerierte man bei verbundenen Augen, er würde durch Öffnung der Schlagadern verbluten, und ließ an seinen Handgelenken körperwarmes Wasser herunter tropfen. Der Mann starb. Ein wissenschaftlicher Mitarbeiter Sven Hedins, dem ein tibetanischer Mönch den Tod am gleichen Tag des nächsten Jahres voraussagte, musste in Berlin kurz vor Ablauf dieses Termins mit unbestimmten Symptomen ins Krankenhaus eingeliefert werden und schien nicht zu retten. Da erinnerte man sich des Vorfalls in Tibet und ließ ihn in Hypnose den Todestag um zwei Tage verschlafen. Danach genas er. Der in Wachhypnose erteilte posthypnotische Befehl und Selbsthypnose sind hier nicht zu trennen. Wie schon erwähnt, wird eine hypnotisierte Person bei suggerierter Einnahme von Flüssigkeit, die entsprechende Menge Harn ausscheiden, bei Einnahme von Speisen – Magensaft in entsprechender Menge und Zusammensetzung. Unbedenklich sind solche Experimente nicht, denn es könnte, zum einen, die Viskosität des Blutes gefährlich erhöhen, zum anderen, bei auf Aggressivität und Einwirkungsdauer der Sekrete ausgerichteten Suggestionen, zu Schäden, möglicherweise tödlichen Schäden führen, wie im großen Fressen an den Lustgräbern von 4M11. Die innere Wirklichkeit passt sich der Halluzination an.

Gott hält die Ägypter wochenlang in einer Schreckhypnose, in der alles was er ansagt sich erfüllt. Die Ansage des Sterbens jeder männlichen Erstgeburt von Menschen und Vieh wird durch indirekte Suggestionen verstärkt: durch die Angst der Betroffenen, die sorgenvolle Zuneigung der Nächsten, die wahrnehmbare Erleichterung der nicht Erstgeborenen. Die Angst wächst mit dem Nahen des genau angegebenen Zeitpunktes des Sterbens: der Mitternacht. An diesem Tage töten die Hebräer Lämmer und bestreichen die Türpfosten ihrer Häuser mit Blut. Für Ägypter abscheulich genug, aber sie würden an erstgeborener Lämmer gedacht haben. Über die Art des Todes wird nicht berichtet. Das selektive Sterben schließt Seuche aus. Die jüdische Tradition spricht von einem Würgengel, der um Mitternacht umherging. Hier ist an die Induktion nach Withlow, auch Karotissinus Methode genannt, zu denken. In diesem Verfahren wird durch Druck auf das Nervengeflecht an der Kopfschlagader der Herzschlag extrem verlangsamt und dadurch Hypnose eingeleitet. Begleitend sind Angstzustände, es gab tödliche Unfälle. Wie leicht es zu einem Unfall kommen kann sagt folgender Satz aus einer Enzyklopädie der Gesundheit: „Mit einem „scherzhaften“ Würgegriff kann durch Nervenreizung (*Sinus caroticus*; Kehlkopfnerve) ein sofortiger Reflextod herbeigeführt werden.“ Die Bedingungen für eine mentalsuggestive Nervenreizung dieser Art waren um Mitternacht des angesagten Tages äußerst günstig.

Gott tötet mentalsuggestiv zwei Söhne Aarons, sagt zu Mose, geh auf den Berg und stirb, „vertilgt im Nu“ bei mehreren Gelegenheiten Tausende (4M17,14), Hypnose scheint sich dafür gut zu eignen. Man könnte es wissenschaftlich erforschen, als Sterbehilfe etwa, sanft und human, wie es humaner nicht sein kann, vertretbar auch für Religionen: Gott soll Mose mit einem Kuss zu den Vätern verabschiedet haben. Man wird es nicht tun. Hypnose würde sofort wieder aus der Wissenschaft herausfallen, nicht umsonst wird von dieser Seite stets betont, dass man Hypnotisierte nicht zu kriminellen Taten bewegen kann, entgegen polizeilichen Berichten, die trotz schwieriger Beweisführung es hin und wieder zu Tage bringen.

6. Gott hat alle gegen sich. Die Israeliten wollten nicht gehen, und wären nicht gegangen, auch wenn der Pharao sie ziehen ließe. Die Söhne Jakobs bekamen gutes Weideland und haben sich stark vermehrt. Da dem Weideland durch Nil und Wüste natürliche Grenzen gesetzt waren, musste es zur Verarmung der Viehzüchter kommen. Verarmte Hirten neigen zu Raub. Unruhe im strategisch wichtigen Gebiet am Übergang zu Asien würde die Sicherheit des Reiches gefährden. Der Pharao lässt mit der überflüssigen Arbeitskraft Vorratsstädte bauen und belohnt die Arbeit nicht schlecht. Sie werden später nach den Fleischtöpfen Ägyptens seufzen, nach der Fülle Brot (2M16,2-3), nach den Fischen, die sie umsonst aßen, nach Kürbissen, Melonen, Lauch, Zwiebeln und Knoblauch (4M11,5). Sie leben nicht in Ghettos, auch nicht in Elendsvierteln, denn ihre ägyptischen Nachbarn werden ihnen prächtige Kleider und Schmuck aus Silber und Gold auf den Weg geben. Viele von ihnen betreiben vermutlich weiterhin Viehzucht. Nun kommt ein alter Gott, der sich gerade einen nichtssagenden Namen gegeben hat, und fordert sie zu einem Unternehmen auf, das nur in Verderb führen kann. Jahwe setzt auf ihre Nostalgie nach den alten guten Zeiten, verspricht „Land, darin Milch und Honig fließt“, also Weideland, doch kann die an der Wüste lebenden, erfahrenen Hirten nicht überzeugen. Sie wissen, dass es nicht mehr als ein Traum ist – und hören nicht auf Mose. Die Ältesten des Volkes gehen nicht, wie Gott es befohlen hat, mit Mose zum Pharao. Was sie Mose geantwortet haben, sagt der Satz: „Warum hast du uns das angetan, dass du uns aus Ägypten geführt hast? Haben wir's dir nicht schon in Ägypten gesagt: Lass uns in Ruhe, wir wollen den Ägyptern dienen?“ (2M14,11-12). Sie meinen dabei Gott. Er lässt sie nicht in Ruhe, droht mit Wundern. Sie lassen Mose und Aaron zum Pharao gehen, denn sie wissen, dass die beiden nichts ausrichten werden. Doch ihre Abwesenheit wird ihnen zum Verhängnis. Der Pharao, der meinen darf Wohltäter der Israeliten zu sein, ist gekränkt und verärgert. Er lässt sie Häcksel selber sammeln, das Tagewerk an Ziegel aber wie bisher erfüllen, was den Arbeitsaufwand erheblich vergrößert. Jetzt erst geht es ihnen wirklich schlecht, wie es Gott wollte, aber jetzt wissen sie auch, wie gut es ihnen ging. Die Ältesten begeben sich zum Pharao mit der Bitte alles beim Alten zu lassen. Sie werden nicht erhört, verwünschen auf dem Rückweg die draußen gebliebenen Verführer: „Der HERR richte seine Augen wider euch und strafe es, dass ihr uns in Verruf gebracht habt vor dem Pharao und seinen Großen...“ (2M5,21). Welchen HERRN sie wohl gemeint haben? „Lasst fahren die Götter, denen eure Väter gedient haben jenseits des Euphratstrom und in Ägypten...“ heißt es bei Josua (24,14 L.). Dann kommen die Plagen über Ägypten. Mose gelingt es Fürsten und Volk gegen den Pharao auszuspielen: „... und Mose war ein sehr angesehener Mann in Ägyptenland vor den Großen des Pharao und vor dem Volk“ (2M11,3). Die unter den Plagen leidenden Menschen war leicht zu überzeugen, dass der Auszug eines fremden Volkes aus gutem Land für alle von Vorteil sein würde. Doch der Pharao war so nicht umzustimmen. Gott musste das Volk in Mitleidenschaft ziehen, musste mit Pest drohen, um ihn unter Druck zu setzen. In dieser Stimmungslage sterben die Erstgeborenen. Der Tod trifft alle, den Pharao gleich Vieh, der Gott-König ist vor diesem furchtbaren Gott hilflos, wie sie alle. Die von der unbekanntem Art Sterben verschreckten Menschen treibt die Ansage von Pest in Panik. Sie schreien auf zum Pharao auf: Vertreibe sie! Es ist Aufruhr. Die ägyptischen Nachbarn der Hebräer drängen ihnen kostbare Kleider auf, ein Akt von mythi-

scher Bedeutung. Geht nur! Die Kinder ziehen sie an, wie Gott es bei der ersten Begegnung mit Mose befohlen hatte, nur sie wollen gehen. Die Älteren sehen Tod. Durch Durst und Hunger, von Seuchen, durch Überfälle kriegerischer Wüstennomaden, beim Versuch der Einnahme eines dicht bevölkerten Landes. Und es wurde ein Todeszug: Von 600000 wehrfähigen Männern über Zwanzig, die ausgezogen waren, sollten nur zwei ins verheißene Land kommen; schlimm genug, auch wenn es, wie aus vielen Einzelheiten hervorgeht, weit weniger waren. Gott kann ihnen nicht einmal sagen, sie sollten sich zum Auszug vorbereiten, er gebietet den Todestag der Erstgeborenen Ägyptens zu feiern, jetzt und in aller Zukunft: „So sollt's ihr essen: Um eure Lenden sollt ihr gegürtet sein und eure Schuhe an euren Füßen haben und den Stab in der Hand und sollt es essen als die, die hinwegeilten; es ist des HERRN Passa.“ Er legt Nachdruck das Einhalten des Gebotes der Ungesäuerten Brote, für dessen Verstoß er Todesstrafe aussetzt, um sie vom Schrecken des Zuges abzulenken. Eine für ewig mustergültige indirekte Suggestion. Sie werden das Ereignis in Trance als Ritual erleben. „Und die Ägypter drängten das Volk und trieben es eilends aus dem Lande ... “. Sie ziehen am frühen Morgen derselben Nacht, die Frauen mit rohem Teig in Backschüsseln – zum Fest der Ungesäuerten Brote.

7. „Als nun der Pharao das Volk ziehen lassen, führte sie Gott nicht den Weg durch das Land der Philister, der am nächsten war; denn Gott dachte, es könnte das Volk gereuen, wenn sie Kämpfe vor sich sähen, und sie könnten wieder nach Ägypten umkehren.“ Der diese Worte schrieb, wie nahe war er Gott, wie sehr Gott für ihn Mensch. Doch je weiter in der Wüste und schwächer die hypnotische Wirkung, desto größer die Furcht vor Elend und Tod, stärker der Ruf nach Rückkehr. Und Gott lässt umkehren. „Rede zu den Kindern Israel und sprich, dass sie umkehren und sich lagern bei Pihachiroth zwischen Migdol und dem Meer, vor Baal-Zephon; diesem gegenüber sollt ihr euch lagern“ (2M14,2). Hier kann es geschehen. Die Halluzinationen haben sich unterdessen aufgelöst. Keine Spur von Hagel und Heuschreckenfraß – der Spuk ist vorbei. Aber die Ernte verdorben, da die Felder nicht bewässert und nicht abgeerntet, das Vieh, verendet, da nicht getränkt. Die Erstgeborenen tot, der Pharao gedemütigt, die Priester als Versager bloßgestellt, die Großen am Rande von Hochverrat. Sie schreien nach Rache auf. Eine Elitetruppe mit 600 Streitwagen und was sonst an Wagen da war, nimmt die Verfolgung auf. Sie haben es leicht, denn die Verfolgten kommen ihnen entgegen. Das Volk sieht das Ende, schneller und grausamer als befürchtet. Unschuldiger wie sie waren, Beute von den Ägyptern haben sie genommen, man wird sie niedermetzeln, stellvertretend für Gott. „Waren nicht Gräber in Ägypten, dass du uns wegführen musstest ...?“ (2M14,12). „Da erhob sich der Engel Gottes, der vor dem Heer Israels herzog, und stellte sich hinter sie. Und die Wolkensäule vor ihnen erhob sich und trat hinter sie und kam zwischen das Heer der Ägypter und das Heer Israels. Und dort war die Wolke finster, und hier erleuchtete sie die Nacht, und so kamen die Heere die ganze Nacht einander nicht näher... Als nun die Zeit der Morgenwache kam, schaute der HERR auf das Heer der Ägypter aus der Feuersäule und der Wolke und brachte einen Schrecken über ihr Heer und hemmte die Räder ihrer Wagen und machte, dass sie nur schwer vorwärts kamen. Da sprachen die Ägypter: Lasst uns fliehen vor Israel“ (2M14,19-25). Gott führt die Israeliten zum Ende eines Meeresarmes, dem „Schilfmeer“, einem mit Schilf bewachsenen Flachwasser. Er löst bei den Ägyptern die Halluzination der Finsternis aus, bei den Israeliten die Halluzination von Wasserwänden an beiden Seiten. Die Ägypter können sich von ihrer Stelle nicht rühren, die Israeliten, die Sicht, wie von Scheuklappen auf den Boden beschränkt, durchqueren bei Nacht im seichten von Schilf bewachsenen Wasser den Meeresarm. Bei Sonnenaufgang sehen sowohl die Ägypter, wie die Israeliten am anderen Ufer des Meeresarmes, den „Durchgang“ inmitten von Fluten, die „standen wie ein Wall, und Tiefen, die „erstarrten mitten im Meer“ (2M15,8). (Ähnlich wie bei der hypnotischen Ausblendung einer von mehreren im Raum befindlichen Personen, ist hier ein Teil des Wasser und Schilfes ausgeblendet; ähnlich wie der Hypnotisierte den Stuhl, auf dem

die suggeriert „nicht anwesende“ Person sitzt, ganz sieht, sehen sie den Meeresboden.) Die Ägypter fahren auf die Verfolgten zu. Gott lässt sie bis fast ans Ufer kommen – die Séance ist für die Israeliten bestimmt – dann löst er die Halluzination teilweise auf, die Ägypter fühlen einen Widerstand, aber sehen ihn nicht. Gott musste nicht die Räder hemmen, es war Schilf. Erschrocken wollen sie zurück. Die Umkehr von 600 Streitwagen wird zur Katastrophe, denn in dieser Phase löst Gott die Halluzination weiter auf, so dass sie in das ihnen entgegenstürzende Wasser fliehen. Ein Albtraum, aus dem sie nicht erwachen werden, auch wenn ihnen das Wasser nicht einmal bis zur Brust stand. „Und sie sahen die Ägypter tot am Ufer des Meeres liegen.“ (2M14,30) Jetzt wissen die Israeliten, dass sie mit dem Gott, der sich ihnen aufzwang auf immer und ewig verbunden sind, dass es kein Zurück gibt.

„Wirst du der Stimme des HERRN, deines Gottes, gehorchen und tun, was recht ist vor ihm, und merken auf seine Gebote und halten auf seine Gesetze, so will ich dir keine der Krankheiten auferlegen, die ich den Ägyptern auferlegt habe; denn ich bin der HERR, dein Arzt“. Andernfalls wird er mit ihnen so umgehen, wie mit den Ägyptern. Als erstes gibt er ihnen Gesetze und Gebote, von denen die meisten negativ formuliert sind, was im Unterbewusstsein das Gegenteil hervorruft und in Hypnose das Gegenteil bewirkt. Als Mose nach der Rückkehr vom Berg Sinai das Volk vor dem Emblem des alten Namens Gottes „Stier“ tanzen (das „Goldenes Kalb“) sieht, wirft er die Tafeln, auf denen geschrieben ist „Du sollst nicht töten“ zum Boden, dass sie zerbrechen, und befiehlt den Leviten zum Schwert zu greifen. Sie metzeln dreitausend Mann nieder. Gott, der Verursacher stellt sich vor Mose, indem er ansagt, er selbst werde dafür das Volk schlagen: „Ich werde aber ihre Sünde heimsuchen, wenn meine Zeit kommt. Und der HERR schlug das Volk, weil sie sich das Kalb gemacht hatten, das Aaron angefertigt hatte“ (2M32,34-35). Allein bei der Rebellion nach dem Sturz der Sippe des Korah in die Unterwelt sterben in der Schreckhypnose nach Ansage einer nicht näher beschriebenen Plage 14700 Männer (4M17,14). Der Levit Aaron wird nicht bestraft. Es war selektives Töten.

Auf hypersuggestible Menschen werden die Gebote auf diese Weise noch über Jahrtausende wirken. „Das Gesetz ist neben eingekommen, auf dass *die Sünde mächtiger* würde“ (Röm 5,20), „da waren die sündlichen Lüste, welche *durchs Gesetz sich erregten*, kräftig in unseren Gliedern“ (Röm 7,5), „Denn die *Sünde nahm Anlass* am Gebot“ (Röm 7,11), sagt Paulus, der die Kraft der Suggestionen spürte, wie die Israeliten um Gott vor tausend Jahren, weil er selbst diese Kraft hatte – er konnte Menschen im Wachzustand blenden (Apg 13,11). Menschen mit Schuldgefühl sind fügsamer, verstockte Herzen empfänglicher auf Suggestionen. „Und führe uns nicht in Versuchung“, lässt Jesus beten. Ja, beten, das ist der freie Wille des Menschen vor Gott. Er nährt das Volk täglich – außer dem Sabbat – mit Manna, vierzig Jahre lang. Es gibt sie in der Wüste tatsächlich, aber nur wenig und selten. Wenn man liest, was er damit anstellen kann und wie er damit aufhört (Josua 5,12), ist auch das Halluzination. Er hält sie vierzig Jahre in Hypnose, aus der sie gelegentlich aus Hunger erwachen. Dann rebellieren sie und er tötet etliche, womit er seinem Ziele näherkommt. In Wirklichkeit leben sie von ihren Herden. Sie ziehen durch eine Halbwüste, in der das Vieh doch was findet. Dorthin hat Mose die Herden seines Schwiegervaters zur Weide getrieben.

Von Kadesch in der Wüste Paran entsendet Mose auf Befehl Gottes zwölf namenhafte Männer, um das verheißene Land zu erkunden. Nach ihrer Rückkehr bestätigt sich was die Israeliten wussten bevor dieser Gott ihnen erschien. Das Land ist dicht bevölkert, die Völker wehrhaft, die Städte gut befestigt. Sein Vorhaben ist eine Wahnvorstellung. Sie wollen Mose und die wenigen, die noch zu ihm stehen, steinigen, einen neuen Anführer wählen und nach Ägypten zurückkehren. Gott tötet die Aufrührer und befiehlt den Rückzug zum Schilfmeer. Das Grauen des Zuges, die toten Ägypter am Schilfmeer, die Schreckenstaten Gottes in Ägypten stellen sich vor die Augen. Mit dem Mut der Verzweifelten gehen sie weg von Gott das Land zu erobern. Nur wenige kehren zurück. Jetzt kann Gott sein Vorhaben verwirklichen, denn Frauen sind in großer Überzahl. Mit Mose, auserwählten Leviten, Josua und Kaleb – mit Männern, in denen

der Geist Gottes ist – hat er eine Chance. Dafür braucht er 38 Jahre. In diesen 38 Jahren sterben alle wehrhaften Männer, die am Beginn des Zuges über Zwanzig waren – „aufgerieben in der Wüste“. Der Mythendichter zählt das Volk zum zweiten Mal, da es nur nominal dasselbe Volk ist. Söhne anderer Väter werden in den Kampf ziehen. Wenn Gott wiederholt sagt, er werde Mose zum großen Volk machen (2M32.10, 4M14,12), dann hat er es auch getan, denn das war der Sinn des Wüstenzuges.

8. Sie haben das Land eingenommen. Nicht ihre Vision hat sich verwirklicht, denn es war für sie unvorstellbar, sie glaubten daran nicht und wollten es nicht. Er zwang dem Volke seine Vision auf, und gab ihm die Kraft sie zu verwirklichen. In Hypnose wird diese Kraft lebendig. Hypnotiseure rufen sie an, wenn sie Hypnose einleiten und den posthypnotischen Befehl erteilen. Hier einige ihrer Formeln. „Sie werden meine Befehle sofort ausführen, und nichts kann sie daran hindern.“ „Sie spüren den unwiderstehlichen Drang meine Befehle auszuführen.“ „Sie können und wollen nicht anders.“ „Sie werden immer danach handeln und alles genau befolgen.“ „Meine Suggestionen sind nun ein Teil ihrer Persönlichkeit.“ Derartige Befehle erteilt im Normalzustand, würden ein Aufbäumen der Persönlichkeit verursachen und das Gegenteil bewirken. Es gibt zahlreiche Berichte zur Abhängigkeit des Patienten vom Hypnotiseur. Schon Deleuze (um 1800) brachte es zum Ausdruck, als er sagte, dass der Patient ein Teil seines Magnetiseurs ist. Diese Abhängigkeit veranlasste Freud von Hypnose Abstand zu nehmen. Namenhafte Psychoanalytiker, in letzter Zeit Lacan, betonen die übermäßige Dominanz des Therapeuten in hypnotischen Verfahren, entgegen allen Behauptungen der wissenschaftlichen Hypnotherapie. Eine Person, die einen posthypnotischen Auftrag erhalten hat, wird ihn auch dann ausführen, wenn er peinlich oder absurd ist. Es nützt nichts zu wissen, dass es ein posthypnotischer Befehl ist, man kommt nicht zur Ruhe bis der Befehl ausgeführt ist. Ein Hypnosetherapeut, der sich wagte über die Gefühle des Hypnotiseurs zu sprechen, sagt, dass der, dem es gelungen ist, auf einen anderen Menschen durch suggestive Worte seinen Willen zu übertragen, nicht mehr derselbe Mensch ist – er entdeckt für sich eine neue Dimension. Woher stammt diese Kraft? Forscher vermuten ein Urphänomen. Nach der Regressionstheorie ist es ein Zustand, in dem bei Ausschaltung von logischen Denken und kritischer Bewertung der Hypnotiseur für den Hypnotisierten zur alleinigen Umwelt wird, also alles andere ausschließt, wodurch er seine Realitätsbindungen und seine Autonomie verliert. Die psychologische Desorientierung in Raum und Zeit veranlasst ihn zur Suche nach einer starken Schutzfigur, wobei nach Freud, es zum Wiederbeleben einer stammesgeschichtlich regressiven Beziehung kommt, in der sich der Hypnotisierte in uneingeschränkter Hingabe dem Hypnotiseur, als übermächtigen Urvater der Urhorde, unterwirft. Es gibt zahlreiche andere Erklärungsversuche, doch durchzusetzen scheinen sich die, die den hypnotischen Zustand nur quantitativ als Folge von Suggestibilitätsschwankungen vom Normalzustand unterscheiden. Menschen verhalten sich hypnotisch, wenn Einstellung, Motivation und Erwartung zur Bereitwilligkeit führen das ihnen Suggestierte zu denken und zu imaginieren. In diesem Zusammenhang postuliert Barber den Begriff „Hypnose“ durch einen Begriff ersetzen, der dem der „menschlichen Entwicklungsmöglichkeiten“ entsprechen würde. Die Erklärungen sind unbefriedigend, beziehen sich vor allem auf die in der Psychotherapie angewandten Wirkungen, doch lassen erkennen, dass diese Eigenschaft entwicklungsgeschichtlich tief angelegt ist und ständig hervorbricht. Das Phänomen selbst wird in der Regel mit hypnotischem Verhalten beschrieben, die Tautologien sind vermutlich unvermeidbar, da es ist auf kein anderes zurückzuführen ist. Mannoni bezeichnete Hypnose als revolutionäre Phänomenologie, die sich jedem theoretischen Wissen entgegengesetzt. Morin sieht in Hypnose den Gordischen Knoten der Erkenntnis, nicht nur der Erkenntnis des menschlichen Geistes, aber möglicherweise auch des Wesens des Lebens. Schopenhauer erkannte das Ungeheurere des Phänomens, als er schrieb: „Der animalische Magnetismus ist ... vom philosophischen Standpunkt aus betrachtet, die inhaltsschwerste aller jemals gemachten Entdeckungen; wenn er auch einstweilen mehr

Rätsel aufgibt als löst. Er ist wirklich die praktische Metaphysik, wie schon Bako von Verulam die Magie definiert: er ist gewissermaßen eine Experimentalmetaphysik, denn die ersten und allgemeinen Gesetze der Natur werden von ihm beseitigt; daher er das a priori für unmöglich erachtete möglich macht.“ Und weiter: „Fragt man, welches der Weg der magischen Wirkung, dergleichen uns in der sympathetischen Kur wie auch in dem Einfluss des entfernten Magnetiseurs gegeben ist, sei, so sage ich: ... Es ist der Weg durch das Ding an sich. Wir nun aber wissen aus meiner Philosophie, dass dieses Ding an sich, also auch das innere Wesen des Menschen, sein Wille ist und dass der ganze Organismus eines jeden, wie er sich empirisch darstellt, bloß die Objektivierung desselben, näher, das im Gehirn entstehende Bild dieses seines Willens ist. Der Wille als Ding an sich liegt aber außerhalb der *Principii individuationis* (Zeit und Raum), durch welches die Individuen gesondert sind: die durch dasselbe entstehende Schranken sind also für ihn nicht da“. In neuerer Zeit sagte der Physiker J.B.S. Haldane zur Hypnose: „Jeder, der nur ein einziges Beispiel von der Macht der Hypnose und Suggestion erlebt hat, muss sich darüber klar sein, dass das Antlitz der Welt und die Existenzbedingungen sich vollkommen ändern würden, wenn wir ihre Wirkungen kontrollieren und ihre Anwendung normen können“. Das eben konnte Gott.

9. Das Drama spielt sich im Geiste ab. „Dann sagte Mose: Daran sollt ihr erkennen, dass der Herr mich gesandt hat, damit ich all diese Taten vollbringe, und dass ich nicht aus eigenem Antrieb gehandelt habe. Wenn diese Leute sterben, wie jeder Mensch stirbt, und wenn sie nur so wie jeder andere Mensch Rechenschaft ablegen müssen, dann hat mich der Herr nicht gesandt. Wenn aber der Herr etwas ganz Ungewöhnliches tut, wenn die Erde ihren Rachen aufreißt und sie verschlingt zusammen mit allem, was ihnen gehört, wenn sie also lebend in die Unterwelt hinabstürzen, dann werdet ihr erkennen, dass diese Leute den Herrn beleidigt haben. Kaum hatte er das gesagt, da spaltete sich der Boden unter ihnen, die Erde öffnete ihren Rachen und verschlang sie mit ihrem Haus, mit allen Menschen, die zur Korah gehörten, und mit ihrem ganzen Besitz. Sie und alles, was zu ihnen gehörte, stürzte lebend in die Unterwelt hinab. Die Erde deckte sie zu, und sie waren aus der Gemeinde verschwunden“ (Num 16,28-33 E.). Mose sagt es nachdem Gott beschlossen hatte das Geschlecht der Korahiter zu vertilgen. Sie sollen nicht sterben, wie jeder Mensch stirbt, also überhaupt nicht sterben, er rettet die Verwandten, Leviten wie er, erzwingt, dass sie lebend mit ihrem Besitz verschwinden – und reißt Gott und Volk mit sich. Alle sehen es im Geiste, Gott kann dem nicht widerstehen, es ist zu schön – „Schöpfungswerk“ ist das hebräische Wort dafür, ins banale „Ungewöhnliche“ übersetzt. Das Volk erlebt die Halluzination der sich spaltenden Erde und des Hinabstürzens der Menschen samt Besitz. Dem folgt eine negative Halluzination – sie sehen nicht, wie die Verschwundenen die Zelte abreißen und den hypnotischen Befehl wörtlich ausführend, lebend in die Unterwelt gehen. Zuvor wird von einer Auseinandersetzung zwischen Mose und seinen Geschwistern Aaron und Miriam berichtet, die ihm vorwarfen eine kuschitische Frau genommen zu haben. Frauen aus dem Inneren Afrikas hatten viele von ihnen – in der von Jakob stammenden Sippe wurden wenige Töchter geboren, und ägyptische Frauen waren teuer. Nach Ägypten zurückkehren konnten die Aufrührer nicht, sie gingen ins Land, aus dem ihre Frauen herkamen, zogen zum Spalt der Erde, zwischen Afrika und Arabien, Rotes Meer genannt, hinüber ins Innere der Erde. Sie könnten überlebt haben. Würden sie im Inneren Afrikas wie in Ägypten zusammengehalten haben? Die Reise der Königin Saba aus dem Süden Arabiens nach Israel, die sagenhafte königliche Dynastie im gegenüberliegenden Abessinien, gegründet von ihrem Sohn mit König Salomon, das archaische Judentum eben in diesem Abessinien, der Aufschwung Nubiens im 10. Jh. v. Chr., die jüdische Kolonie in Assuan, der Einsatz von Juden zum Schutz des Handels an der Südgrenze des Ägyptischen Reiches, das, und vielleicht mehr – man sollte Überlieferungen und Bräuche der Masai genauer untersuchen – Folgen des Schöpfungswerkes Moses?

**10.** Gott macht es den Auserwählten nicht leicht. Sagt, dass es kein gerechter Krieg ist: „Denn du kommst nicht herein, ihr Land einzunehmen, um deiner Gerechtigkeit und deines aufrichtigen Herzens willen“ (5M9,5). Nein, sie werden ein Land einnehmen, das nicht ihrer war. In Häusern wohnen, die sie nicht gebaut haben. Wasser aus Brunnen trinken, die sie nicht gegraben haben, von Weinbergen und Ölhainen ernten, die sie nicht gepflanzt haben. Sie werden das Land einnehmen, weil er es ihren Vätern geschworen hatte. Er wird sie lehren aus absurder innerer Wirklichkeit, absurd zu handeln, um die äußere Wirklichkeit zu verändern. Die meisten der Gebote und Riten, die er ihnen auszuüben befiehlt sind an sich sinnlos. Und das Sinnloseste von allem ist das Verbrennen von Opfertieren vor der hungernden Menge. Er befiehlt alle Tiere vor dem Altar zu schlachten (3M17,1 ff.). Das Beste wird auf dem Altar verbrannt, alles andere außerhalb des Lagers, die Asche in den Sand der Wüste verstreut. Es ist Botschaft für die Zukunft: Nichts soll übrigbleiben, nichts sollen sie für sich nehmen, frei für den Kampf bleiben. Täglich sehen sie wie der Priester das Blut sammelt und am Altar vergießt, das Tier aufteilt – und verbrennt. Sie sind am Verhungern, würden das Tier roh zerreißen und essen. Doch sobald sie sich dem Altar nähern sind sie des Todes. Sie können nichts tun, sie sind ausgeliefert einem Gott, dessen Zauber sie wenig beeindruckt, aber den sie fürchten, weil er töten kann. Nach all den Zeichen und Wundern Gottes während des Wüstenzuges, wird Mose zum ihm sagen: „Herr HERR, du hast angefangen (!) deinem Knecht zu offenbaren deine Herrlichkeit und deine starke Hand.“ (5M3,23) – als die ersten Schlachten siegreich geschlagen wurden. Und doch können sie eins tun: in Verzückung teilnehmen. Wer das Teuerste opfert – und mit diesen Tieren opfern sie ihr Leben – denkt daran etwas dafür zu erhalten. Und die Priester sagen es ihnen unablässig. Inmitten von absurden Geboten, die leicht auszuführen sind und sie ablenken sollen, hören sie: „Du wirst sie vertreiben und bald vernichten. – Ich werde sie vertilgen. – Er wird sie ausrotten vor dir. – Du sollst an ihnen den Bann vollstrecken. – Es wird dir niemand widerstehen, bis du sie vertilgt hast. – Er wird Angst und Schrecken unter sie senden, bis umgebracht sein wird, was übrig ist und sich verbirgt vor dir“. Jahre und Jahrzehnte sehen sie, wie Aarons Söhne die Tiere schlachten – sie sind zu Meisterschlächtern geworden. Sie sehen das vom Altar fließende Blut, riechen Blut – „zum beruhigenden Geruch“. Es ist die Ruhe, jenseits allen Begriffes: die Ruhe der Trance. In diese Ruhe fallen die Worte des Tötens, abwechselnd in Ich- und Du-Form. Das ist Rapportwechsel: Sie werden töten, wie Gott tötet. Bei einigen Opfern bekommen sie zu essen, die Alten ganz wenig, die jungen mehr, denn sie sollen überleben. Es ist das gemeinsame Mahl mit Gott vor dem Kampf, Kommunion im eigentlichen Sinne, ein Motiv vieler Mythen. Manchmal sehen sie ein verzehrendes Feuer über dem Altar, Halluzination, mit dem Gott sich ihnen offenbart. Sie jubeln, die Sterbenden und die, die überleben sollen: Gott hat ihr Opfer angenommen, ist mit ihnen, sie spüren seine Kraft. Nach 38 Jahren ist es so weit. Männer, die sobald der Priester das Messer in die Hand nimmt, in Trance gehen und in Trance bleiben solange sie Blut riechen und sehen. So werden sie vor den Feind gehen. Ein kleiner Haufen asketischer Krieger, die nie geübt haben, nie üben durften – Üben stellt unterbewusst Sieg in Frage – Männer, an denen in all den Jahren die Kleider nicht zerrissen sind und Füße nicht geschwollen waren (5M8,4), Männer aus Lethargie erwacht. Und sie werden absurd Handeln. Sie werden vor dem übermächtigen Feind nicht umkehren und nicht ums Leben laufen. Sie werden den posthypnotischen Befehl Gottes ausführen. Im Bericht wird das Wort „töten“ nicht genutzt. Es wird vermutlich als Auslöser geschont. Sie gehen in die Reihen der Gegner „außer sich“, wehren nicht ab, kommen zuvor, töten mit kleinstmöglicher Kraft, sind immer schneller als die Gegner. Es ist die Zeitdehnung der Trance. Vor diesen unheimlichen Töttern ohne Schild fliehen in sinnloser Angst Scharen erfahrener Krieger, die Land und Frauen zu verteidigen hatten. Sie sehen in ihnen den wütenden Gott. An keiner Stelle wird über Einzelheiten des Kampfes berichtet, die enormen Zahlen der israelitischen Krieger verhüllen das Geheimnis ihrer Siege. Es ist nur kurz angedeutet in 3M26,8 und 5M32,30, „wie geht's

zu, dass einer tausend jagt“ (wiederholt in Jos 23,10) und bei der Beschreibung eines Kampfes, der sich viel später ereignete und so unwahrscheinlich scheint, dass die Beziehung zur Landnahme kaum mehr erkennbar ist. „Da machten sich auf und gingen hin zwölf an der Zahl aus Benjamin auf der Seite Isch-Boscheths, des Sohnes Sauls, und zwölf von den Männern Davids. Und jeder ergriff den anderen bei dem Kopf und stieß im sein Schwert in die Seite, und sie fielen miteinander.“ (2 Sam 2,15-16) Man stelle sich das vor: Sie haben das Schwert in der Hand, aber ergreifen gegenseitig den Kopf. Trance oder atavistischer Reflex? Oder beides.

11. „Es war nichts dahingefallen von all dem guten Wort, das der HERR dem Hause Israel verkündet hatte. Es war alles gekommen.“ (Jos 21,45). Alles? Die Besiedlung des Landes war nur das Mittel zum Ziel. Er will Israel zum Volk der Priester und Heiligen machen. Führt das gegen Assimilation widerstandsfähige Hirtenvolk in ein fremdes Land, denn hier, umgeben von Hass, abgesondert von anderen Völkern, werden sie sich ständig auf Gott berufen müssen, an seine Worte klammern und aus reiner Vernunft seine Gebote halten. So verhindert er ihre Anpassung an die sich ständig verändernde Wirklichkeit. Denn überleben wird er nur dann, wenn sich die verändernde äußere Wirklichkeit in die von ihm in Worte gesetzte innere Wirklichkeit umformt. Es geht gegen Natur, gegen Fleisch, ist ausgerichtet auf die personifizierte Höchstleistung der Spezies – auf Gott. Wenn Menschen über Generationen die lebendigen Worte Gottes im Herzen tragen, wird die innere Wirklichkeit leibhaft. Die Frequenz von Begabungen, erkennbar an Höchstleistungen in Kunst und Wissenschaft, wie am wirtschaftlichen und politischen Erfolg sollte zu denken geben. Man wird es mit Zufall oder anders erklären, nie mit dem innewohnenden Gott, weil gerade die Kraft Unmögliches zu vollbringen Gott unglaublich macht. Mit der Beschreibung des Auszuges der Israeliten aus Ägypten und mit den Beschreibungen hypnotischer Phänomene stellt sich Geistes- und Geschichtswissenschaften die Frage des Seins oder Nichtseins. Man kann von Habgier bestimmtes Verhalten objektivieren, nicht aber von Hypnose induziertes Verhalten. Hypnose kann allerdings auch der Teufel einsetzen. Und der hat es leichter. Er kann den Menschen auf die Zinne des Tempels heben und ihm eine wunderbare Welt versprechen. Gott gibt seinen Namen für einen Satz auf, der im Menschen leibhaft werden kann. Mit „großer“ oder „allmächtiger“ Gott geht es nicht. Es geht mit dem unverständlichen „Ich werde sein, der ich sein werde“.

### **III. EINE ERFINDUNG DER PRIESTER: STAATLICHE GROSSVORHABEN ALS NOTWENDIGKEIT GESELLSCHAFTLICHER STABILITÄT**

Balance durch einen die Allgemeinheit motivierenden Einsatz  
des erwirtschafteten Überflusses

IN ÜBERARBEITUNG

## **IV. DER GESELLSCHAFTSPOLITISCHE HINTERGRUND DES ERSTEN BUCHES MOSE UND ANALOGER MYTHEN**

### **1. Behauptung**

Nach Umdeutung des Gottesbegriffes im Sinne der nachstehend formulierten anthropologischen Hypothese ist das „Erste Buch Mose“ als Bericht gesellschaftspolitischer Vorgänge in Vorderasien in den Jahrtausenden nach dem Ende der letzten Eiszeit nicht minder kohärent als die herkömmliche Auslegung, geht jedoch fließend in die Geschichte des Altertums der Region über.

### **2. Die anthropologische Hypothese**

Bis zum letzten erdgeschichtlichen Umbruch vor 12000 Jahren, in dem sich der Meeresspiegel um etwa 110 m erhob, überlebte auf kleinen Inseln der warmen Meere ein archaischer Menschentypus mit langem Gesicht, fliehender Stirn, fehlender Eindellung zwischen Stirn und Nase, ausgeprägter Nase und herausragendem Kinn. Das Archaische dieser Merkmale ist auf frühe erdgeschichtliche Zeiträume zu projizieren, sichtbar beim Einzeichnen stark reduzierter Kiefern am Schädelprofil zweibeiniger Raubsaurier der Jura. Die Lebensweise am und im Wasser brachte, wie bei den meisten im Meer lebenden Wirbeltieren einen langen flachen Körper mit leichtem Skelett und schwach ausgebildeter Muskulatur hervor. Wie alle archaischen Wirbeltiere, lebten diese Menschen lange, reiften lange und zeugten auch im fortgeschrittenen Alter Kinder, wodurch eine geringere Anzahl von Generationen die Zeit ausfüllte. Sie lebten von Jagd auf Meeressäuger und große Fische, entwickelten Werkzeuge aus Stein, Holz und Knochen, schabten Boote, flochten Segel, bauten aus Stein künstliche Hügel zur Flucht vor Flutwellen. In Anpassung an Überlebensbedingen kleiner Inseln waren die Gemeinschaften polyandrisch mit großer Überzahl der Männer. Infolge von Inzucht waren sie, wie die meisten Tiere derselben Art, fast identisch, doch Nachteile der Inzucht wurden durch Aufzucht von nur fehlerfreien Kindern und Kreuzung mit benachbarten Inselvölkern vermieden. Der Häuptling, dessen Lebensunterhalt durch Opfergaben gewährleistet wurde, zeugte die meisten Kinder und war Vater aller Kinder. Freizügiger Geschlechtsverkehr war Sitte. Sesshaftes Leben auf kleinen vom Land entfernten Inseln, Fahrt auf dem Meer, Gefahren des Meeres und Nahrungserwerb im Meer entwickelten geistige Fähigkeiten, die sich von Fähigkeiten der im Festland lebenden Menschen stark unterschieden. Überschaubarkeit der Lebensbedingungen und der Gegensatz zwischen dem Stückchen fester Wirklichkeit der Insel und dem grenzenlosen, vor den Sinnen sich stets verändernden, doch im Wesen demselben Meer, prägten eine aus allgemeinen Begriffen bestehende Sprache, die mit Meer und Wind übertönenden musikalischen Sätzen, das Besondere nur andeutete. Entscheidend für Verbindung und Bindung dieser fast identischen Menschen war die Fortentwicklung der ursprünglichen Fähigkeit des Äußerns und der Aufnahme von Empfindungen zu unmittelbaren Übertragung von Gedanken und Vorstellungen. Die Lebenserfahrung in der im Wesentlichen wenig veränderlichen Umwelt wurde in einer tonal ausgedrückten Geschichte höchster Allgemeinheit an nächste Generationen weitergegeben. Diese, Wort und Musik, Wirklichkeit und Phantasie, vereinigende kollektive Erinnerung, unzählige Male wiederholt, bestimmte schicksalhaft ihr Verhalten.

Der Kataklysmus zerstörte den Lebensraum dieser Völker. Die Menschen, bis auf wenige, die das Festland erreichten, verschwanden.

Diese Hypothese entspricht den Grundgedanken, der in I.3. „Das Wirbeltier zwischen Niedergang und Wahn“ dargestellten Anthropogenese.

### 3. Vermutung

Die Begriffe „Gott“, „Gottessöhne“ und „Engel“ im Ersten Buche Mose, sowie die Begriffe „Götter“, „Halbgötter“ der Mythen, bezeichnen Nachkommen von Menschen der Inseln, die im Festland um das Fortbestehen in ihrer Eigenart kämpften.

### 4. Begriffsvieldeutigkeit. Auslegung der Aussagen des Buches.

„Und Rabbi Schim'on saß und weinte und sprach: „Wehe, wenn ich Geheimnisse enthülle, und wehe, wenn ich sie nicht enthülle!“

Das Buch „Bereschit“ der Thora, in Luthers Übersetzung das „Erste Buch Mose“, (in der Einheitsübersetzung „Genesis“) ist eine Zusammenfassung von mündlichen Überlieferungen, die in den Jahrhunderten vor 400 v.u.Z. von der mosaischen Priesterschaft niedergeschrieben wurde. Die Ableitung der Worte des alten Hebräischen von Tätigkeiten, sowie das Fehlen des unbestimmten Artikels und ein starker bestimmter Artikel geben der Sprache einen Zug des Konkreten. Der ursprüngliche Text bestand ausschließlich aus von Zwischenräumen getrennten Wortwurzeln, ohne Trennung durch Interpunktion. Vokale und grammatische Beziehungen, außer Unterscheidung zwischen Singular und Plural, bzw. Dualis, sind nicht angezeigt. Die Wortwurzeln des Buches sind vieldeutig. Der jüdische Theologe Pinchas Lapide sagt dazu: „Da das Vokabular der Hebräischen Bibel nur 7704 Worte umfasst, besitzen die meisten von ihnen eine vielschichtige Bedeutungsbreite, die sich gegen jedwede vereinheitlichende Übersetzung stemmt. Genauso wie *ruah*, das 377mal vorkommt, Hauch, Atem, Wind, Geist oder Gesinnung bedeuten kann, heißt *näfäsch*, das 755mal erscheint, nicht nur „Seele“, sondern auch: Atem, Leben, Verlangen, Empfinden, Mensch, Wille – um nur die wichtigsten Bedeutungen zu nennen.“

Bei derartiger Begriffsvieldeutigkeit ist auch eine einheitliche Auslegung unmöglich. Als Beispiel einige Sätze aus Kapitel 6 (1-4).

„Die Bibel.“ Nach der deutschen Übersetzung D. Martin Luthers. Revidierter Text 1964. Abi Melzer Verlag, 1977.

*Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten; denn auch der Mensch ist Fleisch. Ich will ihm als Lebenszeit geben hundertundzwanzig Jahre. Zu dieser Zeit und auch später noch, als die Gottessöhne zu den Töchtern der Menschen eingingen und sie ihnen Kinder gebaren, wurden daraus die Riesen auf Erden. Das sind die Riesen der Vorzeit, die hochberühmten.*

„Die Bibel“ oder die ganze Heilige Schrift des Alten und Neuen Testaments.“ Revidierte Fassung der deutschen Übersetzung Martin Luthers (1912).

*Da sprach der HERR: Die Menschen wollen sich von meinem Geist nicht mehr strafen lassen; denn sie sind Fleisch. Ich will ihnen noch Frist geben hundertundzwanzig Jahre. Es waren auch zu den Zeiten Tyrannen auf Erden; denn da die Kinder Got-*

*tes zu den Töchtern der Menschen eingingen und sie ihnen Kinder gebaren, wurden daraus Gewaltige in der Welt und berühmte Männer.*

Beim Lesen von Texten aus Worten derartiger Bedeutungsbreite gilt die Regel, dass je allgemeiner die Begriffe, desto längere Wortreihen sind zur Erfassung des Sinnes in Betracht zu ziehen. Die Überlieferungen, die in das „Erste Buch Mose“ eingingen, umspannen Jahrtausende. Die Ereignisse sind nicht beschrieben in ihrer Reihenfolge, denn dafür ist die Zeit zu lang, auch in ihrem Nebeneinander, denn dafür ist der geographische Raum zu groß. Sie sind verdichtet zu einer allegorischen Sippengeschichte, die im Gedächtnis künftiger Generationen weiterleben sollte. Jeder Satz ergänzt viele andere, oft entfernte Sätze, wodurch zugleich die Geschichte vergangener Generationen hervortritt. Man muss das Buch vielmals und von verschiedenen Stellen ausgehend lesen. Dann beginnt man das Dilemma des Rabbi Schim'on zu verstehen.

Die folgend angeführten Bibelzitate stammen aus:

(1) „Die Bibel“. Revidierter Text 1964. Abi Melzer Verlag, 1977;

(2) Online Luther Bibel 1984; weitgehend identisch mit (1).

Die Bücher des Pentateuchs sind in (1) und (2) als 1M, 2M, 3M, 4M und 5M bezeichnet.

(3) „Die Bibel“. Einheitsübersetzung der Heiligen Schrift. 1980 Katholische Bibelanstalt GmbH, Stuttgart. Bezeichnet im Weiteren als EÜ.

(4) „Die Bibel“. Unrevidierte Elberfelder Übersetzung. On-line Veröffentlichung.

Hervorhebungen vom Verfasser.

## **5. Der Begriff Gottes**

Im ersten Buch Mose wird für Gott die Pluralform „Elohim“ – „Götter“ angewandt, obwohl es den Singular gibt und in den Mythen semitischer Völker der oberste Gott stets in der Singularform „El“ erscheint. Die Schöpfer einer im polytheistischen Umfeld entstehenden monotheistischen Religion sollten alle sprachlichen Mittel genutzt haben um die Einzigkeit Gottes hervorzuheben und hätten es, wie die Stellen, wo Gott in Einzahl gesetzt ist (1M14,18; 1M17,1; 1M46,3 u.a.) bezeugen, leicht. Dem zuwider bleibt „Elohim“ erhalten, dagegen bringen die Verfasser schon ab 1M2,4 das Tetragramm „JHWH“ ein (in Luthers Übersetzung als „HERR“ erkennbar), das als „Ich werde sein, der ich sein werde“ oder „Ich-bin-da“ (EÜ) oder noch anders wiedergegeben wird, und sich als anzurufender Name schlecht eignet. Damit machen sie deutlich, dass dieser Name spät in den Text eingeführt wurde, (Gott spricht den Satz JHWH erst Jahrtausende später im 2. Buch Mose aus), aber eine durchgehende Ersetzung des Namens „Elohim“ durch JHWH sich verbat, da es den Sinn der Aussage verändert hätte. Auch widerspricht der Text dem Einsatz des Plurals „Elohim“ ausschließlich zur Bezeichnung des Singulars „Gott“ gleich am Anfang mit dem Satz: „Und Gott sprach: Lasset uns Menschen machen“ (1M1,26). Es waren mehrere Elohim.

In der Anmerkung zu Genesis 2,4-25 (1M2,4-25) ist zu lesen: „Hier liegt eine ältere Schöpfungsdarstellung vor, in der der Schwerpunkt auf der Erschaffung des Menschen ... liegt.“ In dieser Schöpfungsdarstellung wird für Gott durchgehend das Tetragramm JHWH eingesetzt. Daraus folgt, dass dieser rätselhafte Satz zur Erklärung der Erschaffung des Menschen eingesetzt wird. In 1M,1 wird die Welt auf eine Weise erschaffen, die im Sinne der Hypothese als Erschaffung eines landwirtschaftlich nutzbaren Gebietes (Garten Eden) inmitten von Öde zu verstehen ist. Daran nahmen alle Ankömmlinge, die „Elohim“, teil. Das JHWH zwingt sich dagegen als Singular auf, was sagen will, dass nur einer von ihnen den Menschen erschuf. Das Tetragramm JHWH ist demnach als „Zeuger“ zu deuten, worauf der Stierkult des höchsten Gottes bei den Semiten weist. Die Körpermerkmale der Ankömmlinge waren archaisch, ihr Verhalten

ebenso, denn sie taten das, was Tiere vor Degeneration schützt. Es sind immer die stärksten männlichen Tiere, die für die Erhaltung der Art sorgen. Da die Stärke des menschlichen Zeugers vor allem auf seinen geistigen Fähigkeiten beruhte, konnte er sehr lange der stärkste Mann sein.

*Als aber der HERR sah, dass der Menschen Bosheit groß war auf Erden und alles Dichten und Trachten ihres Herzens nur böse war immerdar, da **reute es ihn**, daß er den Menschen gemacht hatte auf Erden und es **bekümmerte ihn in seinem Herzen**... (1M6,5-6)*

*Noah aber baute dem HERRN einen Altar und nahm von allem reinen Vieh und von allen reinen Vögeln und opferte Brandopfer auf dem Altar. Und der HERR **roch** den lieblichen Geruch und sprach in seinem Herzen: ... (1M8,20-21)*

*Herr, hab ich Gnade gefunden vor deinen Augen, so geh nicht an deinem Knecht vorüber. Man soll euch ein wenig Wasser bringen, eure Füße zu waschen und laßt euch nieder unter dem Baum. Und ich will euch einen Bissen Brot bringen, dass ihr **euer Herz labt**; danach mögt ihr weiterziehen. Denn darum seid ihr bei eurem Knecht vorübergekommen. Sie sprachen: Tu, wie du gesagt hast. Abraham eilte in das Zelt zu Sara und sprach: Eile und menge drei Maß feinstes Mehl, knete und backe Kuchen. Er aber lief zu den Rindern und holte ein zartes, gutes Kalb und gab's dem Knechte; der eilte und bereitete es zu. Und er trug Butter und Milch auf und von dem Kalbe, das er zubereitet hatte, und setzte es ihnen vor und blieb stehen vor ihnen unter dem Baum und **sie aßen**. (1M18,3-8)*

*Und du sollst draußen vor dem Lager einen Platz haben, wohin du zur Notdurft hinausgehst. Und du sollst eine Schaufel haben und wenn du dich draußen setzen willst, sollst du damit graben; und wenn du gesessen hast, sollst du zuscharren, was von dir gegangen ist. Denn der HERR, dein Gott, zieht mit dir inmitten deines Lagers ... (5M23,13-15)*

*Dort wirst du dienen den Götzen, die das Werk von Menschenhänden sind, Holz und Stein, **die weder sehen noch hören noch essen noch riechen können**. (5M4,28)*

Die Verfasser beschreiben durchgängig einen Gott mit menschlichen Eigenschaften. Das Buch fasziniert nicht durch seine Übernatürlichkeit, sondern durch die künstlerisch unnachahmliche Beschreibung der Beziehungen zwischen Gott und den Sippenvätern im Streben nach Heil. Dadurch verhüllt es zugleich die Unnatürlichkeit der Beziehungen zwischen den Geschlechtern. Göttinnen treten nicht auf, Frauennamen erscheinen nicht in Geschlechtsregistern. Die Taten der Väter sind ausführlich beschrieben, die Mütter nur erwähnt. Diese Sonderbarkeiten kommen nicht ins Bewusstsein, da die Erzählung kritisches Denken nicht zulässt. Die Mythendichter wollten den anthropologischen Hintergrund der Geschichte verhüllen. Wen wollen sie schützen?

*Dies ist das Buch von Adams Geschlecht. Als Gott den Menschen schuf, machte er ihn nach dem Bilde Gottes und schuf sie als Mann und Frau und segnete sie und gab ihnen den Namen »Mensch« zur Zeit, da sie geschaffen wurden. Und Adam war 130 Jahre alt und zeugte einen Sohn, ihm gleich und nach seinem Bilde, und nannte ihn Set; und lebte danach 800 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 930 Jahre, und starb. (1M5,3-5)*

*Als aber die Menschen sich zu mehren begannen auf Erden und ihnen Töchter geboren wurden, da sahen die **Gottessöhne** wie sie schön die Töchter der Menschen waren, und nahmen sich zu Frauen, welche sie wollten. (1M6,1-2)*

Durch Angabe einer Lebenszeit von 930 Jahren und ähnlich hoher Lebenszeiten der Nachkommen Adams hat das Buch als Kunstwerk nichts gewonnen, aber seine Glaub- und Wahrhaftigkeit verloren. Dass es trotzdem im guten Glauben gelesen wird, verdankt es dem künstlerischen Können seiner Verfasser. Sinn hätten diese Angaben nur dann, wenn ohne sie die Geschichte unverständlich bliebe. Diese Zahlen wurden spät ins Buch eingefügt, als würden die Verfasser am Ende sich für das kleinere Übel entschieden haben. Die in der anthropologischen Hypothese beschriebenen archaischen Körpermerkmale lassen Langlebigkeit vermuten, doch auf die Höhe des erreichbaren Alters war nicht zu schließen. Fürs Weitere übernehme ich diese Zahlen, sowie andere Angaben des Pentateuchs als einziger, (abgesehen von den vagen Angaben der Mythen), erhaltener schriftlicher Quelle. Dabei ist zu beachten, dass diese Zahlen das Alter von Männern angeben, die als „Menschen“ bezeichnet werden. Die Lebenszeit der Ankömmlinge von den Inseln war vermutlich höher. Die der Gottessöhne nicht, denn mit einer Lebenszeit von fast tausend Jahren sind die Urväter diese Gottessöhne.

*Und als er seine Augen aufhob und sah, siehe, da standen drei Männer vor ihm. Und als er sie sah, lief er ihnen entgegen von der Tür seines Zeltes und neigte sich zur Erde und sprach: Herr, hab ich Gnade gefunden vor deinen Augen, so geh nicht an deinem Knecht vorüber. (1M18,2-3) ... Und ich will euch einen Bissen Brot bringen, dass ihr euer Herz labt; danach mögt ihr weiterziehen. Denn darum seid ihr bei eurem Knecht vorübergekommen. **Sie** sprachen: Tu, wie du gesagt hast. (1M18,5) ... Da sprachen **sie** zu ihm: Wo ist Sara, deine Frau? Er antwortete: Drinnen im Zelt. Da sprach er: Ich will wieder zu dir kommen übers Jahr; siehe, dann soll Sara, deine Frau, einen Sohn haben. (1M18,9-10)*

Abraham kann zunächst nicht unterscheiden, welcher von den drei Männern Gott ist und wendet sich vermutlich an den Ältesten. Wenn aber die Nachkommen der Elohim im zweiten Jahrtausend v.u.Z. nicht unterscheidbar waren, dann würde der Älteste von ihnen über Jahrtausende als „der eine und ewige Gott“ wahrgenommen.

*Und er soll für dich zum Volk reden; er soll dein Mund sein, und du sollst für ihn Gott sein. (2M4,16)*

Diese Worte sagt JHWH (der HERR) zum Menschen Mose, der für seinen Bruder Aaron „Elohim“ sein soll. Dieser Satz ist kein Zufall, denn hier wird der Begriff „Gott“ in

einem Zusammenhang gestellt, der zu erkennen gibt, dass das Adjektiv von Gott, wie in Mythen anderer Völker, zu verstehen ist.

*Elohim ('älohîm) ist mit 2602 Belegen nach Jahwe die häufigste Gottesbezeichnung im Alten Testament. Eine philologische Deutung des pluralischen Appellativs bleibt jedoch vage. Der Singular Eloah ('äloah /'älôah; 58-mal) ist im Alten Testament auffälligerweise erst in späten Kontexten bezeugt (vgl. vor allem Hi 3-40). Doch kennen das Aramäische und Arabische offensichtlich eine Singularform \*'ilāh (Schmidt, 1984b, 153). Es handelt sich demnach bei 'äloah nicht, wie früher häufig angenommen, um eine sekundäre Singular-Bildung aus 'älohîm. Möglicherweise stellt \*'ilāh (Eloah) eine Wurzelerweiterung von \*'il (El, s.u.) dar. Die Form 'älohîm erklärt sich zunächst als numerischer Plural („Götter“). So werden etwa die „fremden“ Götter (vgl. z.B. Dtn 6,14; Jos 24,15;2Kön 18,35) oder die „Götter(söhne)“ im Umkreis Jahwes (Gen 6,1-4; Hi 1-2) als 'älohîm bezeichnet. An den meisten Stellen steht 'älohîm jedoch für den Gott Jahwe. (Bibelwissenschaft.de. Gottesbezeichnungen / Gottesnamen AT)*

Ein Begriff, der „Gott“, „Götter“, „Göttersöhne“, aber auch „fremde Götter“ bezeichnet, deutet auf „göttliche Herkunft“. Im Verständnis dieser Geschichte sind es Nachkommen von Menschen, die im Auftrag der Elohim aus dem Garten Eden kamen.

## 6. Der Anfang

*Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde. (1M1,1)*

Es ist der großartigste Satz den ein Dichter je in die Welt gesetzt hat. Großartig auch deswegen, weil er zu sagen scheint, dass der, der alles kann, alles richtigmacht. Grammatisch genau übersetzt ist der Satz nicht mehr ganz so großartig, denn „Gott“ und „Himmel“ wären im Plural wiederzugeben und vor „Himmel“ stände der starke bestimmte Artikel, also wäre „die Himmel“. Und was die Elohim in Wirklichkeit schufen sagen die nächsten Sätze.

*Und die Erde war wüst und leer und es war finster auf der Tiefe; und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser. Und Gott sprach es werde Licht und es ward Licht. (1M1,2-3)*

Dass die von einer üppig bewachsenen Insel des warmen Meeres herkommenden Menschen das Festland öde und leer finden ist verständlich. Ebenso, dass sie dabei an das immense Wasser ihrer Heimat denken. Doch warum sollte es finster in der Tiefe gewesen sein?

Im *Popol Vuh*, dem heiligen Buch der Quiché-Maya von Guatemala (alle auf den *Popol Vuh* sich berufenden Zitate aus: Westphal W.: *Die Maya*. Wilhelm Goldman Verlag, 1977. S. 30-33) ist zu lesen:

*„Jetzt nun tauchte der Gedanke an Menschen auf und die Frage, was in das Fleisch der Menschen eingehen sollte. Und es sprachen die Gebärin und der Söhnezeuger, die Erbauerin und der Schöpfer, die Mächtige und Cucumatz, wie ihre Namen lauten: „Die Zeit des Hellwerdens ist Herangerückt, der Weltbau ist gut gelungen und es erschienen (vor unserem Geist) Die, die (uns) betreuen und bedienen sollen, Kinder des Lichtes, Söhne des Lichtes: Angekündigt hat sich der Mensch, das Menschengeschlecht auf der Erde!“ sagten sie.*

*Und sie kamen zusammen, fanden sich ein und gingen daran, nachzudenken in Dunkelheit und Nacht.*

Mit „herangerückt“ ist gesagt, dass es allmählich heller wurde, mit dem „finster auf der Tiefe“, dass es in der Höhe nicht so dunkel war. Es deutet auf Finsternis von herabfallendem Vulkanstaub, dessen Dichte nach unten zunahm. Die Elohim mussten folglich in ein hochgelegenes Gebiet ziehen, in dem es schon genügend Vegetation gab. Abraham kam nach Haran aus dem Ur der Chaldäer, doch ein Volk dieses Namens und Orte Ur gab es auch nördlich und nordöstlich von Haran, und eben dort zwischen Tigris und Oberlauf des Euphrat (1M2,14), vermuten Bibelforscher die Heimat Abrahams. Die Angaben des Buches sind jetzt so zu deuten, dass die Elohim vom Persischen Golf im Dunkeln den Euphrat aufwärts zogen und auf einer Hochebene, wo die Sonne hell genug für Vegetation schien, ihre neue Heimat – den Garten Eden – gründeten.

Dieses Gebiet ist trocken, doch es gibt den Tigris, den Euphrat und ihre Nebenflüsse. Als erstes mussten sie das Land bewässern.

*Es war zu der Zeit, da Gott der HERR Erde und Himmel machte. Und alle die Sträucher auf dem Felde waren noch nicht auf Erden, und all das Kraut auf dem Felde war noch nicht gewachsen; denn Gott der HERR hatte noch nicht regnen lassen auf Erden, und kein Mensch war da, der das Land bebaute; aber ein Nebel stieg auf von der Erde und feuchtete alles Land. (1M2,1-3)*

Bemerkenswert wie das anfängliche 1Mose 1 durch die verkehrte Reihenfolge „Erde und Himmel“ und die Ersetzung von „schaffen“ durch „machen“ von märchenhafter Welterschaffung in irdische Realität übergeht. Doch es wird gesagt, dass das Land öde ist, weil es nicht regnete. Woher dann der von Erde steigende Nebel?

*Und Gott sprach: Es werde eine Feste zwischen den Wassern, die da scheidet zwischen den Wassern. Da machte Gott die Feste und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste. Und es geschah also. Und Gott nannte die Feste Himmel. Da ward aus Abend und Morgen der zweite Tag. Und Gott sprach: Es sammle sich das Wasser unter dem Himmel an besondere Orte, daß man das Trockene sehe. Und es geschah also. Und Gott nannte das Trockene Erde, und die Sammlung der Wasser nannte er Meer. Und Gott sah, daß es gut war. (1M1,6-10)*

Eine Feste zwischen den Wassern: Die Elohim bauen als erstes einen Damm. Sie nennen die Feste „Himmel“. Im Hebräischen nicht so sonderbar, denn das Wort für „Himmel“ „schamajim“ enthält „Wasser“ „majim“, wie es der Himmel tatsächlich enthält. Und „enthalten“ ist nahe „aufhalten“.

*„Es sammle sich das Wasser unter dem Himmel an besondere Orte“*

Vermutlich eine bewusste Falschübersetzung Luthers des hebräischen „an einem besonderen Orte“, was ihm physisch unmöglich schien, doch im Falle eines Damms möglich wäre, denn dann sammelt sich Wasser über dem Damm und unten zeigt sich das Trockene. Das größere Wasser vor dem Damm wird „Meer“ genannt. Auch die Worte für „Wasser“ und „Meer“ (jam) oder „See“ (jama) sind im Hebräischen ähnlich, aber vielleicht wollten die Mythendichter damit auf die Heimat der Elohim hinweisen.

Zu bemerken, dass dieser zweite Tag, als einziger der Tage der Schöpfung, nicht gutgeheißen wird: Es ist der Anfang von Zivilisation.

*Und Gott sprach: Es lasse die Erde aufgehen Gras und Kraut, das sich besame, und fruchtbare Bäume ... Und die Erde ließ aufgehen Gras und Kraut, das sich besamte, ein jegliches nach seiner Art, und Bäume, die da Frucht trugen und ihren eigenen Samen bei sich selbst hatten, ein jeglicher nach seiner Art. Und Gott sah, daß es gut war. Da ward aus Abend und Morgen der dritte Tag. (1M1,11-13)*

Der Satz: „die da Frucht trugen und ihren eigenen Samen bei sich selbst hatten“ könnte bedeuten, dass sie Samen aus ihrer Heimat mitgebracht hatten.

*Und Gott sprach: Es werden Lichter an der Feste des Himmels, die da scheiden Tag und Nacht und geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre und seien Lichter an der Feste des Himmels, daß sie scheinen auf Erden. Und es geschah also. Und Gott machte zwei große Lichter: ein großes Licht, das den Tag regiere, und ein kleines Licht, das die Nacht regiere, dazu auch Sterne... Und Gott sah, daß es gut war. Da ward aus Abend und Morgen der vierte Tag. (1M14-16)*

Pflanzen werden vor der Sonne geschaffen, was sagt, dass es hell genug für Vegetation geworden ist, obwohl die Sonne noch nicht sichtbar war. Der *Popul Vuh* ist deutlicher:

*Und sie kamen zusammen, fanden sich ein und gingen daran, nachzudenken in Dunkelheit und Nacht. Da suchten sie nun und wälzten Gedanken, beratschlagten hier und ließen sich es durch den Kopf gehen. Auf diese Weise kam bündig die Einsicht der erleuchteten Herren zutage: Sie suchten und fanden Das heraus, was dann in das Fleisch des Menschen einging. Nur wenig fehlte, außerdem, dass Sonne, Mond und Sterne über den Scheiteln der Erbauerin und des Schöpfers erschienen.*

„Sonne, Mond und Sterne“ – es ist die Reihenfolge, in der die Gestirne durch den Vulkanstaubdunst durschienen.

*Und Gott sprach: Es wimmele das Wasser von lebendigem Getier, und Vögel sollen fliegen unter der Feste des Himmels. Und Gott schuf große Walfische und alles Getier, das da lebt und webt, davon das Wasser wimmelt ... (1M1,20-21)*

Walfische! Das einzige bei Namen genannte Tier – vermutlich eine bedeutende Nahrungsquelle der Inselmenschen – und anschließend, ohne irgendein Landtier zu nennen: „alles ... davon das Wasser wimmelt.“

*Und Gott sprach: Laßt uns Menschen machen, ein Bild, das uns gleich sei, die da herrschen über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über das Vieh und über die ganze Erde und über alles Gewürm, das auf Erden kriecht. Und Gott schuf den Menschen zu seinem Bilde, zum Bilde Gottes schuf er ihn; und schuf sie als Mann und Weib. (1M1,26-27)*

Mit wenigen Sätzen wird die Identität von Gott und Menschen klargestellt und zugleich gesagt, dass unter den Elohim zumindest eine Frau war. Auch ist wenig Zweifel gelassen über die Herkunft von Menschen, die im öden Hochland Vorderasiens als erstes über die Fische im Meer herrschen sollen und die Tiere des Landes als kriechendes Gewürm bezeichnen. Die wichtige für diese Geschichte Angabe, nämlich die Anzahl der Frauen, fehlt, doch einen Hinweis hierzu enthält 1Mose 46,8ff. Bis zur Zeit des Auszuges nach Ägypten wurden in vier Generationen der Linie Abraham-Isak-Jakob nur zwei Töchter geboren, wobei allein Jakob siebenundsechzig Söhne und Enkelkinder zeugte. In diesem Buch gibt es keine Zufälligkeiten. Da aber derartige Missverhältnisse weiblicher und männlicher Geburten für Vorderasien des zweiten Jahrtausends v.u.Z. unwahrscheinlich ist, ist an die ursprünglichen Verhältnisse im Garten Eden zu denken. Es sagt zugleich, dass sehr wenige Frauen ankamen. Die Anzahl der Männer ist für diese Geschichte nicht so wichtig, es könnte die Besatzung eines mit Vorräten beladenen Bootes gewesen sein. Auch im *Popol Vuh* ist der Schöpfer „Söhnezeuger“, was der anthropologischen Hypothese entspricht.

*Und Gott der HERR nahm den Menschen und setzte ihn in den Garten Eden, daß er ihn bebaute und bewahrte. (1M2, 15)*

Der sumerische Mythos ist deutlicher. Dort stöhnen Götter unter der Last ihrer Aufgaben. Die Muttergöttin Mami wird aufgefordert ihre Qual zu beenden:

„Erschaffe also Lullu, damit er trage das Joch“.

Ähnlich in Mittelamerika:

*„und es erschienen (vor unserem Geist) Die, die (uns) betreuen und bedienen sollen“ (Popol Vuh)*

Zum Bau eines Bewässerungssystems und von Behausungen aus Stein waren die Elohim durchaus fähig, denn sie bauten in ihrer Heimat künstliche Hügel, auf die sie vor hoher Flut flüchten konnten, ebenso Wälle im Meer, an denen Essbares hängen blieb.

„Wo warst du, als ich die Erde gründete? ... Weißt du, wer ihr das Maß gesetzt hat oder wer auf sie die Richtschnur gezogen hat? Worauf sind ihre Pfeiler eingesenkt, oder wer hat ihren Eckstein gelegt, als mich die Morgensterne miteinander lobten und jauchzten alle Gottessöhne? Wer hat das Meer mit Toren verschlossen, ... als ich ihm seine Grenze bestimmte mit meinem Damm und setzte ihm Riegel und Tore ...“ (Hiob 38,4-10),

„Wer grub der Regenflut eine Rinne, einen Weg für das Donnergewölk um Regen zu senden auf unbewohntes Land, auf die Steppe, darin niemand wohnt, um zu sättigen die Wildnis und Öde und frisches Gras sprossen zu lassen?“ (Ijob 38, 25-27, EÜ).

Hier wird der Anfang nicht als Erschaffung der Welt, sondern als technisches Unternehmen zur Schaffung bebaubaren Landes beschrieben.

Für den Aufbau des Gartens Eden war eine sich schnell vermehrende Population, also viele Töchter nötig, die von ihren eignen Frauen nicht zu erwarten waren.

*Da machte Gott der HERR den Menschen aus Erde vom Acker  
(1M2,7)*

In der Sprache der Mythen Vorderasiens bedeutet „Erde“ und „Acker“ auch „Frau“, aber hier kann es nur „Frau“ sein, da es am Anfang es noch keinen landwirtschaftlichen Acker gab. Der Satz bedeutet: Gott machte den Menschen mit eingeborenen Frauen.

Im *Popol Vuh* ist es ähnlich:

*Und dann bestimmten sie durch Machtspruch das Aufsprießen und das Werden unserer ersten Väter und Mütter: Nur gelbe Maiskolben und weiße Maiskolben wurden ihr Fleisch, nur sie der Nährstoff von Beinen und Armen des Menschen. Das nun waren unsere ersten Ahnen, jene vier Menschengestalten, in deren Fleisch nichts anderes als Nährstoff einging ...*

In Mittelamerika kamen die „Schöpfer“ unter Menschen, die Landwirtschaft betrieben, also in ein relativ dicht bevölkertes Land. Die „weißen Maiskolben“ werden an zweiter Stelle genannt, da ihre eignen Frauen vermutlich nur eine kleine Minderheit ausmachten. Im Gebiet der Elohim gab es dagegen wenige Menschen. Der Garten zog sie an, womit die Elohim an Frauen kamen, aber zugleich die Eingeborenen gegen sich aufbrachten. Der Mensch sollte den Garten bebauen und muss ihn *bewahren* (1M2,15).

*Und Gott der HERR machte aus Erde alle die Tiere auf dem Felde und alle die Vögel unter dem Himmel und brachte sie zu dem Menschen, daß er sähe, wie er sie nannte; denn wie der Mensch jedes Tier nennen würde, so sollten sie heißen. Und der Mensch gab einem jedem Vieh und Vogel unter dem Himmel und Tier auf dem Felde seinen Namen; (1M2,19-20)*

Die Elohim kennen die Tiere des Festlandes nicht, sie übernehmen deren Namen von den Eingeborenen.

*Und es ging aus von Eden ein Strom, den Garten zu bewässern, und er teilte sich von da in vier Hauptarme. Das erste heißt Pischon, der fließt um das ganze Land Hevila; und dort findet man Gold. Und das Gold des Landes ist kostbar. Auch findet man dort Bedolachharz und den Edelstein Schoham. Der zweite Strom heißt Gihon, der fließt um das ganze Kusch. Der dritte Strom heißt Tigris, der fließt östlich von Assyrien. Der vierte Strom ist der Euphrat. (1M2,10-14)*

Hier wird ein weites Gebiet umrissen. Eine zahlreiche Population im trocknen Hochland von Anatolien zu dieser Zeit aufzubauen war nur möglich mit nomadischer und halbnomadischer Viehzucht von Schafen und Ziegen. Der Garten Eden war Sitz der Elohim und Mittelpunkt eines ausgedehnten wirtschaftlichen Raumes, in dem Söhne der Elohim mit den Herden herumzogen. Die Bäume des Gartens Edens mögen schmackhafte Früchte getragen haben, doch das Lebensnotwendige, Fleisch, Milch, Wolle und Felle, lieferten die Hirten. Das Wort „Eden“ bedeutet „Wonne“, „Lust“, „Lieb-

lichkeit“, „Ergötzen“. Es wird gleich am Anfang eingebracht, als der Kampf ums Überleben alles andere als lustvoll war, daher ist an geschlechtliche Verhältnisse zu denken.

Es stellte sich jedoch heraus, dass die eingeborenen Frauen früh starben und die Kinder um ein Vielfaches kürzer lebten als die Elohim, da die genetische Prägung der Mütter durch die weit größere Anzahl durchlebter Generationen sich durchsetzte.

*Und Gott der HERR sprach: Es ist nicht gut, daß der Mensch allein ist; ich will ihm eine Gehilfin machen, die um ihn sei. (1M2,18)*

*Da ließ Gott der HERR einen tiefen Schlaf fallen auf den Menschen, und er schlief ein. Und er nahm eine seiner Rippen und schloß die Stelle zu mit Fleisch. (1M2,21)*

*Da sprach der Mensch: Das ist doch Bein von meinem Bein und Fleisch von meinem Fleisch; man wird sie Männin heißen, darum daß sie vom Manne genommen ist. (1M2,23)*

Der sumerische Mythos ist deutlicher. Der Gott Enki befruchtet mit seinem Samen „Sumpf“ und vereinigt sich danach mit der Muttergöttin Ninhursag, die ihm die Göttin Ninmu gebiert; mit Ninmu zeugt er die Göttin Ninkura, mit dieser die Göttin Uttu.

Unter diesen Umständen würden die Elohim den langlebigen archaischen Typus nur dann reproduzieren, wenn sie von einem Grundbestande eingeborener Frauen ausgingen, also nur Kinder mit Töchtern und deren Töchtern zeugten, und die Söhne kinderlos blieben. Es war durchführbar, da die Elohim lange lebten, doch dazu mussten sie die Söhne von empfängnisbereiten Frauen fernhalten. Die Beschränkung auf einen Grundbestand von Frauen wird allerdings das Wachstum der Population erheblich verlangsamen.

*Tharah zeugte Abram, Nahor und Haran. Aber Haran zeugte Lot. (1M11,27)*

*Da nahmen Abram und Nahor Weiber. Abrams Weib hieß Sarai, und Nahors Weib Milka, Harans Tochter, der der Vater war der Milka und der Jiska. (1M11,29)*

Nahors Frau Milka ist seine Nichte.

*Auch ist sie wahrhaftig meine Schwester; denn sie ist meines Vaters Tochter, aber nicht meiner Mutter Tochter; so ist sie meine Frau geworden. (1M20,12)*

Abrahams Frau Sara ist seine Halbschwester.

*So wurden die beiden Töchter Lots schwanger von ihrem Vater. (1M19,36)*

Lot zeugt Söhne mit seinen Töchtern.

*Abraham ward alt und hochbetagt, und der HERR hatte ihn gesegnet allenthalben. Und er sprach zu dem ältesten Knecht seines Hauses, der allen seinen Gütern vorstand: **Lege deine Hand unter meine Hüfte und schwöre mir bei dem HERRN**, dem Gott des Himmels und der Erde, daß du meinem Sohn kein Weib nimmest von den Töchtern der Kanaaniter, unter denen ich wohne, sondern daß du ziehst in mein Vaterland und zu meiner Verwandtschaft und nimmest meinem Sohn Isaak dort eine Frau. (1M24,1-4)*

Rebekka, Isaaks Frau, ist die Enkelin der Milka und seines Onkels Nahor.

*Und Esau war vierzig Jahre alt, da nahm er zur Frau Judith, die Tochter Beeris, des Hethiters, und Basmath, die Tochter Elons, des Hethiters. Und sie waren ein Herzeleid für Isaak und Rebekka. (1M26,34-35 Elberfelder Übersetzung)*

*Und Rebekka sprach zu Isaak: Mich verdrießt zu leben wegen der Hetiterinnen. Wenn Jakob eine Frau nimmt von den Hetiterinnen wie diese, eine von den Töchtern des Landes, was soll mir das Leben? (1M27,46)*

Wollte sie sagen: Wozu habe ich dann gelebt?

*Da rief Isaak seinen Sohn Jakob und segnete ihn und gebot ihm und sprach zu ihm: Nimm nicht eine Frau von den Töchtern Kanaans, sondern mache dich auf und ziehe nach Mesopotamien zum Hause Bethuels, des Vaters deiner Mutter, und nimm dir dort eine Frau von den Töchtern Labans, des Bruders deiner Mutter. (1M28,1-2)*

Jakobs Frauen sind seine Cousinen.

Nach Rückkehr aus dem babylonischen Exil erfährt der Prophet Esra, dass Israel dort nicht die Gebote Gottes gehalten hat:

*Als das vollbracht war, kamen die Obersten zu mir und sagten: Das Volk Israel und die Priester und die Leviten haben sich nicht fern gehalten von der Bevölkerung des Landes und ihren Gräueltaten ... Sie haben von deren Töchtern Frauen genommen für sich und ihre Söhne. So hat sich der heilige Same mit den Völkern des Landes vermischt und die Obersten und Beamten waren bei diesem Treubruch die Ersten. Als ich das hörte, zerriss ich mein Gewand und meinen Mantel; ich raufte mir die Haare und den Bart und setzte mich erschüttert nieder. (Esra 9,1-3 EÜ)*

Man versucht es wieder gut zu machen:

*Ja, wir haben unserem Gott die Treue gebrochen; wir haben fremde Frauen aus der Bevölkerung des Landes geheiratet. Doch auch jetzt gibt es noch Hoffnung für Israel: Wir wollen jetzt mit unserem Gott einen Bund schließen und uns verpflichten, dass wir alle fremden Frauen samt ihren Kindern wegschicken nach dem Rat meines Herrn und aller, die das Gebot unseres Gottes fürchten. Man handle nach dem Gesetz. (Esra 10,2-3 EÜ)*

Das Gebot keine fremden Frauen in Sippen, Stämme und Nation aufzunehmen blieb bei Juden erhalten:

„Im konservativen und im orthodoxen Judentum ist die Mutter entscheidend für die Religionszugehörigkeit: Jude oder Jüdin ist nur, wer Kind einer jüdischen Mutter ist. Auch im Staat Israel gilt amtlich nur als Jude oder Jüdin, wessen Vorfahrinnen bis zu vier Generationen zurück Jüdinnen waren, also in rein mütterlicher Linie aufsteigend bis zur eigenen Urgroßmutter.“ (Zitat)

Verwandtschaftsehen waren in den meisten Herrscherdynastien des Altertums üblich, in Europa bis ins 19. Jahrhundert die Regel. Dazu folgendes Zitat:

*Tatsächlich wurde und wird Inzest nicht immer und überall tabuisiert. Im Gegenteil: immer wieder in der Menschheitsgeschichte war Inzucht zumindest bei den Herrschergeschlechtern üblich und wurde auch vom einfachen Volk praktiziert. Einerseits sollten dabei Macht und Besitz zusammengehalten, andererseits aber auch die guten Eigenschaften veredelt und die schlechten aus der Erblinie getilgt werden – ähnlich wie bei der Zucht von Pflanzen oder Nutztieren.*

*So wurde in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung in Persien Inzest sogar religiös verherrlicht: Schwester, Tochter oder Mutter zu heiraten, hieß es in religiösen Schriften, sei die "vollkommenste" Form der Eheschließung ... Die Ptolemäerkönige im alten Ägypten heirateten stets ihre Schwester ... Bei den Ureinwohnern Perus durfte der regierende Inka sogar nur mit seiner Schwester einen Thronfolger zeugen. Und bei vielen Naturvölkern, wie den polynesischen Tonga oder auf Hawaii, lässt sich dynastischer Geschwisterinzest als Privileg der Herrschergeschlechter bis in die Neuzeit belegen. Im zentralen Afrika wurde sogar noch vor 50 Jahren unter den Nachkommen einer alten Königsdynastie eine traditionelle Geschwisterheirat geschlossen.*

*Biologisch ist zwar bei durch Inzest gezeugten Kindern die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass genetisch vorhandene Erbkrankheiten zum Ausbruch kommen. Dieser Effekt verschwindet aber, je länger und konsequenter Inzest innerhalb einer Sippe betrieben wird: Weil sich die erkrankten Nachkommen in aller Regel schlechter oder gar nicht fortpflanzen, verringert sich im Laufe der Zeit die genetische Belastung innerhalb der Familie, bei allgemeinem Inzest theoretisch sogar in der ganzen Gesellschaft. Dies gilt erst recht, wenn Nachkommen, bei denen die Erbkrankheiten aufgetreten sind, an der Fortpflanzung gehindert werden. Beim Menschen wären solche steuernden Eingriffe zumindest nach unserem heutigen Verständnis selbstverständlich verpönt, in der Tier- und Pflanzenzucht wird genau das aber zur Herausbildung bestimmter Eigenschaften gezielt praktiziert. Auch in Mythen und Sagen zeigt sich die mächtige Wirkung, die dem Inzest mitunter zugeschrieben wurde: So waren bei den Griechen Zeus und Hera ebenso im wahrsten Sinne des Wortes ein Geschwisterpaar wie bei den Ägyptern Isis und Osiris. Zwiespältiger sahen den Inzest dagegen die Germanen: sie verehrten zwei Götterfamilien, von denen die eine die Geschwisterehe pflegte, und die andere sie verabscheute ... Unsere heutige Bestrafung der "Blutschande" geht zurück auf das Alte Testament, wenn auch erst lange nach Abraham: Das 3. Buch Moses*

*verbot den Israeliten - in ausdrücklicher Abgrenzung von den ägyptischen Verhältnissen - die Ehe und auch den außerehelichen Geschlechtsverkehr innerhalb der nächsten Blutsverwandtschaft und Schwägerschaft: Gerade weil sich die Israeliten nicht mit anderen Völkern vermischen wollten, sich damit aber innerhalb des relativ kleinen Volkes zwangsläufig vielfältige Verwandtschaftsbeziehungen ergaben, sollten offenbar Inzestverbote für den engsten Familienkreis verhindern, dass dies allzu schädliche Folgen für den Genpool hatte.*

(Hipp Dietmar; [www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/inzest-verherrlicht-romantisiert-geachtet-a-540723.html](http://www.spiegel.de/panorama/gesellschaft/inzest-verherrlicht-romantisiert-geachtet-a-540723.html))

Der Grund für die Gebote von 3 Mose 18,6ff. ist allerdings der, dass nach den großen, von Gott selbst verursachten Verlusten an Männern während des Wüstenzuges die von ihm auserwählten Leviten und Männer anderer Stämme die Verluste ausgleichen sollten.

Nebenbei bemerkt: Die polynesischen Herrscher erklärten den europäischen Ankömmlingen den Sinn von Geschwisterehen damit, dass sie nur so „mana“, ihre spirituelle Kraft, bewahren konnten.

Das Verbot der Geschwisterehen bei den Germanen, wie in der Überlieferung der zwei Götterfamilien erhalten, hat sich in einer Zeit vollzogen, als sie bei Semiten noch üblich waren. Dagegen waren bei den zur indogermanischen Sprachfamilie gehörenden Hethitern Geschwisterehen zur Zeiten der biblischen Erzväter geahndete Unsitte. Rebekka und Isaak sind unglücklich über die Ehe ihres Sohnes Esau mit Hethiterinnen, umgekehrt macht sich der Hethiterkönig Suppiliuma (1355-1320) Sorge um seine in eheliche Bande eintretende Schwester. Dazu Folgendes:

*Auch die Hethiter wußten, welch sicheres Band verwandtschaftliche Beziehungen bilden, auch sie haben ihre Prinzessinnen in fremde Länder verheiratet und ihren Söhnen ausländische Frauen gegeben. Aber es geschieht gewissermaßen immer mit einer gewissen Angst um die Würde und das Seelenheil des damit aus dem Familienverband entlassenen Mitgliedes und seines Gefolges. Und so sind selbst hochoffizielle Staatsverträge wunderlich durchsetzt mit Betrachtungen, die wir darin am wenigsten suchen, die uns aber deutlich zeigen, daß Politik für die Hethiter keineswegs nur ein Rechenspiel, sondern eine auch in moralischer und sittlicher Beziehung höchst verantwortliche Aufgabe ist. So wünscht Suppiliuma auf keine Weise, daß seine Schwester und ihre Halbschwester, die sie wohl als Gespielinnen begleitet haben, den barbarischen Sitten des Landes Hattusa ausgesetzt seien. Dort herrscht noch durchaus die Sitte der Geschwister- und Verwandtenehe und der König fürchtet Ähnliches für seine Halbschwester. Aber nicht nur das, er kümmert sich auch um die schickliche Behandlung der dem Hofstaat mitgegebenen Hofdamen und Priesterinnen.*

*„Ferner hat meine Schwester, die ich, die Sonne, dir zu Gattin gegeben habe, viele Schwestern verschiedenen Verwandtengrades. Es sind nun auch deine Schwestern geworden, weil du ihre Schwester zur Gattin hast. Für das Land Hatti aber gibt es eine wichtige Vorschrift. Der Bruder darf mit der eigenen Schwester oder der Kusine nicht geschlechtlich verkehren. Das ist nicht Sitte. Wer so etwas doch tut, der bleibt in Hattusa nicht am Leben, er wird getötet. Da nun aber euer Land ungesittet ist, ist es dort üblich, daß mit dem eigenen Bruder die eigene Schwester und die Kusine verkehrt. In Hattusa ist es nicht erlaubt.“*

(Riemschneider, Margerete: Die Welt der Hethiter. Phaidon Verlag, Akademische/Athenaion Sammlung Klipper)

Grund für Kummer hatten Rebekka und Isaak allemal. Die körperlichen Merkmale der Hethiter beschreibt M. Riemschneider (idem) wie folgt:

*Sowohl in Aussehen wie in Tracht unterscheidet sich der Indogermene auf den ersten Blick von den Völkern Vorderasiens. Das Haar, das wir uns gern blond vorstellen möchten, da es von den Ägyptern hellbraun wiedergegeben wird, lockt sich beim Kind voll und anmutig um die Wangen und fällt beim Mann schlichter und wohl kaum je beschnitten über die Schultern herab. Dem Ägypter, der ein guter Beobachter ethnischer Unterschiede ist, fällt außer diesem reichen und feinen Haar, mit dem er zeichnerisch nicht recht fertig wird, vor allem die hohe Stirn und der schwach entwickelte Winkel des Nasenansatzes auf, also genau das, was wir ein „griechisches Profil“ zu nennen pflegen.*

Nachdem Jakob das Haus seiner Eltern verlassen hat, um eine Frau aus der Verwandtschaft zu erwerben, nimmt der mit Hethiterinnen verheiratete Esau die Enkelin seines Großvaters Abraham zu Frau, womit auch er die in der Sippe eingehaltene Regel erfüllt. Zu seinen Beweggründen ist noch anderes in Betracht zu ziehen. Esau heiratet die Hethiterinnen im Alter von 40 Jahren (1M26,34). Das Alter Esaus bei Jakobs Verlassen des Elternhauses lässt sich aus den Zahlen zu Jakobs und Josephs Alter in Ägypten errechnen. Bei Annahme, dass Joseph bei der Flucht Jakobs von Laban 6 Jahre alt ist (1M33,7), wäre Esau (Jakobs Zwilling Bruder), zu dieser Zeit 77 Jahre alt. Nach 37 Jahren Ehe sahen die hethitischen Frauen vermutlich älter aus als seine Mutter Rebekka. Zur Lebenszeit Rebekkas gibt es in der Schrift keine Angaben, doch es wird über den Tod ihrer Amme Debora (1M35,8) berichtet, vermutlich einer unfruchtbaren Schwester. Sie starb nach der Flucht Jakobs von Laban.

Ob es bei dem langsamen Wachstum der Population des Garten Eden aufgrund des größeren Anteils männlicher Geburten schließlich zu Überbevölkerung des Gartens durch Männer kam, ist nicht zu beurteilen. Geschichtlich erfasste Vorgänge lassen dagegen vermuten, dass Söhne der Elohim über Jahrtausende vor dem Auszug Adams aus dem Garten Eden vertrieben wurden oder willentlich verließen.

*Und Gott der HERR ließ aufwachsen aus der Erde allerlei Bäume, verlockend anzusehen und gut zu essen, und den Baum des Lebens mitten im Garten und den Baum der Erkenntnis des Guten und Bösen. (1M2,9)*

Die „Bäume“ sind die im Garten Eden geborenen Frauen. Der Baum des Lebens“ ist der wichtigere, denn er steht inmitten des Gartens (zwei Bäume inmitten des Gartens ist eine Falschübersetzung der EÜ) und wird bewacht von Cherubim „mit dem flammenden, blitzenden Schwert“ (1M3,24). Der Satz „Du darfst essen von allen Bäumen im Garten“ beschreibt geschlechtliche Freiheit der Frauen, ausgenommen die Zeit der Empfängnisbereitschaft, wo sie in den „Baum des Lebens“ einkehren. Bruch dieser Regel wurde vermutlich nicht mit Tode, denn darüber ist kein Wort, aber mit Vertreibung der Männer bestraft. Andererseits könnten Gottessöhne, die eigene Kinder vor Gottesdienst stellten, als Hirtenkrieger an den Peripherien des Gartens, Kontakt mit den Eingeborenen aufgenommen und den Garten verlassen haben. Sie brachten Vieh und Fähigkeiten in das Umfeld des Gartens.

*Und der Mensch sprach: Das endlich ist Bein von meinem Bein und Fleisch von meinem Fleisch. (Genesis 2,23 EÜ)*

Mit „endlich“ ist gesagt, dass es lange dauerte bis die Elohim aus dem Mann die langlebige Frau machten.

Der biblische Zeitpunkt des Auszuges aus dem Garten Eden mit Frauen ist feststellbar. Die Welterschaffung errechnet sich aus den Zahlen des Buches auf das Jahr 3761 v.u.Z. Da der Mensch am sechsten Tag nach dem Anfang der Welt erschaffen wurde, ist es zugleich in herkömmlicher Auslegung das Geburtsjahr Adams. Adam und Eva verließen demnach den Garten um etwa 3600 v.u.Z., Jahrtausende nach seiner Gründung.

Auch das Verlassen des Gartens von Männern mit Frauen wird als Vertreibung und Strafe empfunden, denn sie verließen das wohlgeordnete Leben im Garten und gingen in Wildnis und Kampf ums Überleben.

Gott erleichtert es ihnen, indem er sie zur Übertretung seines Gebotes durch die Schlange verführen lässt.

*Und Gott der HERR gebot dem Menschen und sprach: Du darfst essen von allen Bäumen im Garten; aber von dem Baum der Erkenntnis des Guten und des Bösen sollst du nicht essen; denn an dem Tage, da du von ihm issest, mußt du des Todes sterben. (1M2,16-17)*

Es ist keine Todesstrafe im Sinne von Vergeltung, auch nicht Sterben als unmittelbare Folge, denn nichts dergleichen geschieht. In den Kindern der sehr unterschiedlichen Menschentypen kamen oft disharmonische, mitunter monströse Merkmale zum Vorschein, bei späteren Generationen auch Folgen der Inzucht. Die Griechen setzten in ihren Mythen die Missgeburten auf unbewohnte Inseln aus, hier war es der „Baum der Erkenntnis des Guten und des Bösen“, wo sich auch Frauen zum Sterben zurückzogen. Und dieser Ort lag nicht inmitten des Gartens, aber im Abseits. Wissen über Verfall und Tod wurde ihnen bislang schonend vorenthalten. Der Mensch, der nicht weiß, dass er sterben wird, ist irgendwann tot, „als wäre er von Schlaf übermannt“, wie Hesiod es ausdrückte. Der Mensch, der es weiß, stirbt sein ganzes Leben. Vielleicht glaubten die Elohim, dass Wissen von Sterben Leben verkürzt, vielleicht hatten sie damit Recht. Wissend, schämen sich Adam und Eva ihrer Körper, denn sie bemerken an ihnen Altern und Verfall. Was danach wie ein Strafgericht klingt, ist Unterweisung, in der Mitleid herauszuhören ist. Mit Mühen wird die Frau gebären, doch es ist nicht ihre Schuld, dass das Becken der aus dem Manne gemachten Frau eng geraten ist. Und der Mann wird im Schweiß des angesichts mit abgehobener Ferse „ackern“, doch nur wenige und allzu oft unfruchtbare Töchter zeugen.

*Und Gott der HERR machte Adam und seinem Weibe Röcke von Fellen und zog sie ihnen an. (1M3,21)*

Röcke aus Fellen, die man noch Jahrtausende später Herrschern bei ihrer Krönung anziehen wird. Es drückt die Tiefe der Emotionen und Bedeutung des Zuges aus.

*Und Gott, der HERR, sprach: Siehe, der Mensch ist geworden wie unsereiner und weiß, was Gut und Böse ist. (1M3,22)*

Mit diesem Satz schafft der Mythendichter seine Kreation, nämlich Gott, den Schöpfer von Himmel und Erde, wieder aus der Welt, was wirkungslos bleibt, da dieser Feststellung starke entgegengesetzte Suggestionen vorangingen.

*Nun aber, daß er nur nicht ausstrecke seine Hand und breche auch von dem Baum des Lebens und esse und lebe ewiglich!*  
(1M3,22)

Wer diesem Gott Worte der Missgunst und Furcht in den Mund legte, brauchte so einen Gott. Die Lebensspanne der Elohim ist in Reichweite, sie brauchen nur tun, was sie erfahren hatten. Martin Buber verdeutschte die entscheidenden Sätze so:

*Der Mensch rief den Namen seines Weibes: Chawwa, Leben!*  
(Gen 3,20)

*Und nun könnte er gar seine Hand ausschicken und auch vom Baume des Lebens nehmen und essen und in Weltzeit leben!*  
(Gen 3,22)

Könnte! – wird er es können? „Weltzeit“ – das Hebräische kennt kein Wort „ewig“ im Sinne eines unendlichen Lebens.

*Gott, der Herr, schickte ihn aus dem Garten von Eden weg, damit er den Ackerboden bestellte, von dem er genommen war. (Gen 3,23 EÜ)*

Sie werden tun, was die Elohim im Garten Eden taten und deswegen mussten sie von Gut und Böse wissen.

*Er vertrieb den Menschen und stellte östlich des Gartens von Eden die Kerubim auf und das lodernde Flammenschwert, damit sie den Weg zum Baum des Lebens bewachten. (Gen 3,24 EÜ)*

Am Anfang war es der Mensch, der den Garten bewahrte (1M2,15), jetzt sind es Kerubim – Engel, Nachkommen der Elohim, die, wie die aus dem Garten ziehenden und im Garten Verbleibenden körperlich nicht unterscheidbar sind. Doch nicht die Ausziehenden bedrohen den Garten.

Ein arabischer Mythos erzählt Folgendes:

Die Umgebung des Paradieses ist von unzähligen Jinnen bevölkert, die wie die Menschen sterblich und ihnen ähnlich sind, aber über wunderbare Kräfte verfügen. Als die Jinnen übermütig werden, schickt Gott den Engel Iblis aus, um sie zu bestrafen. Iblis siegt und vertreibt sie ins äußerste Grenzgebirge, doch auch er wird übermütig und schlecht. Daraufhin erschafft Gott Adam, der die Herrschaft über die zu bösen Geistern gewordenen Engel – die Devs – übernehmen soll. Adam siegt, Sukkraj, der Fürst der Jinnen, wirft sich vor ihm nieder, Iblis wird besiegt und vertrieben.

Manche der vor Jahrhunderten aus dem Garten gezogenen Söhne der Elohim kamen zu Frauen und konnten sich durchsetzen. Sie waren nicht am langen Leben interessiert, aber am Überleben, und überleben würden sie, wenn sie sich stark vermehrten. Sie sind unterdessen zu Stämmen und Völkern angewachsen, die in Richtung des Gartens expandieren. Eben vor diesen Völkern sollten die Ausziehenden den Garten schützen. Der Mythendichter zeichnet Auszug, Vertreibung und Feldzug in einem einzigen großartigen Bilde.

## **7. Das Umfeld des Gartens Eden**

*Als der Höchste (den Göttern) die Völker übergab, als er die Menschheit aufteilte, legte er die Gebiete der Völker nach der Zahl der Götter fest“ (Dtn 32,8 EÜ).*

In 1M3, das mit dem Auszug aus dem Garten Eden endet, wird Gott als „Gott der HERR“ (JHWH Elohim) bezeichnet, in 1M4, das mit dem Satz beginnt: „Und Adam erkannte sein Weib Eva, und sie ward schwanger und gebar den Kain“, nur als „HERR“ (JHWH). Ein Hinweis, dass es um 3600 v.u.Z. die Elohim nicht mehr gab.

*Und Adam war 130 Jahre alt und zeugte einen Sohn, ihm gleich und nach seinem Bilde, und nannte ihn Set; und lebte danach 800 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 930 Jahre, und starb. (1M5,3-5)*

*Set war 105 Jahre alt und zeugte Enosch und lebte danach 807 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 912 Jahre, und starb(1M5,6-8).*

Adam zeugt mit der im Garten geborenen Eva den Sohn Set, „ihm gleich und nach seinem Bilde“. Bei dessen Sohn Enosch und von allen anderen Urvätern ist es ausgeschlossen, doch die etwa gleichen Lebenszeiten der Urväter besagen, dass die Elohim im Garten Eden Männer hervorbrachten, die von ihnen körperlich nicht unterscheidbar waren, außer den Merkmalen des Alters. Bei einer Lebensspanne von fast tausend Jahren wuchs die Geisteskraft der Menschen über einen sehr langen Abschnitt des Lebens. „Gott der Höchste“ ist vermutlich der älteste von den länger als „Menschen“ lebenden Nachkommen der Elohim. Der im Zweiten Buch Mose erscheinende Gott ist ein sehr alter Gott.

Diese Männer beeinflussen weiterhin die Geschehnisse im Umfeld des Gartens.

*Und der Mensch erkannte Eva, seine Frau, und sie ward schwanger und gebar Kain; und sie sprach: Ich habe einen Mann erworben mit dem HERRN. (1M4,1 Eberfelder Übersetzung)*

*Und Adam erkannte abermals seine Frau, und sie gebar einen Sohn und gab ihm den Namen Seth; denn Gott hat mir einen anderen Samen gesetzt an Stelle Abels (1M4,25 Elberfelder Übersetzung)*

*Und der HERR suchte Sara heim, wie er gesagt hatte, und tat an ihr, wie er geredet hatte. Und Sara ward schwanger und gebar dem Abraham in seinem Alter einen Sohn ... (1M21,1-2)*

*Gott steht in der Gottesgemeinde und ist Richter unter den Göttern. (Psalm 82,1)*

*Wohl habe ich gesagt: Ihr seid Götter und allemal Söhne des Höchsten; aber ihr werdet sterben wie Menschen und wie ein Tyrann zugrunde gehen. (Psalm 82,6-7)*

Vorbild für die Fürstenhäuser ist der Garten Eden, doch im Umfeld des Gartens war zur Abwehr von Eindringlingen eine größere Streitkraft nötig. Sie wurde von Söhnen der Fürsten gestellt.

*Sie gebar ein zweites Mal, nämlich Abel, seinen Bruder. Abel wurde Schafhirt und Kain Ackerbauer. Nach einiger Zeit brachte Kain dem Herrn ein Opfer von den Früchten des Feldes dar; auch Abel brachte eines dar von den Erstlingen seiner Herde und von ihrem Fett. Der Herr schaute auf Abel und sein Opfer, aber auf Kain und sein Opfer schaute er nicht. Da überlief es Kain ganz heiß und sein Blick senkte sich. Der Herr sprach zu Kain: Warum überläuft es dich heiß und warum senkt sich dein Blick? Nicht wahr, wenn du recht tust, darfst du aufblicken; wenn du nicht recht tust, lauert an der Tür die Sünde als Dämon. Auf dich hat er es abgesehen, doch du werde Herr über ihn! (Genesis 4,2-6 EÜ)*

Die Opfer eines Ackerbauern sind offensichtlich weniger wertvoll, als die eines Viehzüchters, doch es ist kein Grund sie zu verachten. Warum sollte Gott so ungerecht sein, und worin Kain Recht haben? Doch es kommt schlimmer: Kain tötet seinen Bruder.

*Da sprach der Herr zu Kain: Wo ist dein Bruder Abel? Er entgegnete: Ich weiß es nicht. Bin ich der Hüter meines Bruders? (Genesis 4,9 EÜ)*

Nein, Kain ist Fürst, ihm wurden Frauen anvertraut (1M4,17). Abel ist Befehlshaber der Hirtenkrieger und Hüter des Bruders. Die Hirtenkrieger sind Söhne des Gottesfürsten, Abel weiß, was im Hause Kains vorgeht. Gott missfallen, die Früchte des „Ackerns“ – Kains Töchter.

*Was hast du getan? Das Blut deines Bruders schreit zu mir vom Ackerboden. So bist du verflucht, verbannt vom Ackerboden, der seinen Mund aufgesperrt hat, um aus deiner Hand das Blut deines Bruders aufzunehmen. Wenn du den Ackerboden bestellst, wird er dir keinen Ertrag mehr bringen. Rastlos und ruhelos wirst du auf der Erde sein. Kain antwortete dem Herrn: Zu groß ist meine Schuld, als dass ich sie tragen könnte. Du hast mich heute vom Ackerland verjagt und ich muss mich vor deinem Angesicht verbergen; rastlos und ruhelos werde ich auf der Erde sein und wer mich findet, wird mich erschlagen. Der Herr aber sprach zu ihm: Darum soll jeder, der Kain erschlägt, siebenfacher Rache verfallen. Darauf machte der Herr dem Kain ein Zeichen, damit ihn keiner erschlage, der ihn finde. Dann ging Kain vom Herrn weg und ließ sich im Land Nod nieder, östlich von Eden. Kain erkannte seine Frau; sie wurde schwanger und gebar Henoch. Kain wurde Gründer einer Stadt ... (Genesis 4,10-17 EÜ)*

Der Ackerboden von dem Kain vertrieben wird, ist mythischer Acker, Frauen, die er aus dem Umfeld genommen hatte, denn Kain gründet nach seiner Vertreibung eine Stadt, was nur im landwirtschaftlichen Umfeld und mit erheblichen Mitteln, die ihm Gott zukommen ließ, möglich war. Er hat einen Sohn der aus dem Garten herkommenden Frauen getötet. Dessen Brüder schreien nach Rache. Warum wird er verschont und

geschützt? Kain kann Gott vorhalten, dass Vertreibung der Söhne zum Emporkommen kriegerischer Völker in großen Teilen Vorderasiens und zu ihrem Vordringen in Richtung des Gartens Eden führt, was mit den Streitkräften der nach Gottesregeln gezeugten Söhnen nicht aufzuhalten ist, da sie zahlenmäßig weit unterlegen sind. Er will es anders machen. Er wird einen Teil der Söhne nicht in die Streitkräfte eingliedern, aber im eroberten Land Landwirtschaft betreiben lassen. Dazu braucht er viele Söhne, also auch viele Frauen. Sie werden ihr Land verteidigen und so auch ihn und den Garten schützen.

*Der Herr sprach zu Kain: Warum überläuft es dich heiß und warum senkt sich dein Blick? Nicht wahr, wenn du recht tust, darfst du aufblicken; wenn du nicht recht tust, lauert an der Tür die Sünde als Dämon. Auf dich hat er es abgesehen, doch du werde Herr über ihn! (Genesis 4,6-7 EÜ)*

Eine „Tür“, die den Frauen die Freiheit nehmen und ihren Brüdern das Frauenhaus verschließen könnte. Sie grenzt zugleich Kain ein, denn er kann das Werk der Elohim nur dann fortführen, wenn er sich auf die am Anfang aus dem Umfeld genommenen Frauen, also auf den Grundbestand der Frauen und ihrer Töchter, beschränkt.

Der Name „Kain“ deutet auf „Lanze“ und Krieg. Gott lässt es versuchen, obwohl er weiß, dass der Dämon von Besitz und Macht Kain jeder Zeit ergreifen kann.

Seine Hoffnung setzt er auf die Viehzucht betreibenden Gottesfürsten.

In einer Anmerkung zu Genesis 5.1-32 der EÜ ist zu lesen: „5.1-32 zu den Angaben über das hohe Lebensalter der Urväter ist zu bedenken, daß sie nur in der jüngsten Pentateuchschrift stehen; diese arbeitet gern mit symbolischen Zahlenwerten, die wir heute nicht mehr durchschauen. Die babylonischen Listen der Urkönige kennen noch höhere Lebensjahre bzw. Regierungszeiten.“ Es bedeutet, dass diese Angaben nur eine Ergänzung des ursprünglichen Berichtes über die gesellschaftspolitischen Verhältnisse der Zeit der Urväter sind, und dieser Bericht zu Allegorie verformt, in der Sippengeschichte, die mit dem Auszug Abrams aus Haran beginnt (1M12, ff), enthalten ist.

*Da nahmen sich Abram und Nahor Frauen. Abrams hieß Sarai, und Nahors Frau Milka, Harans Tochter, der der Vater war der Milka und der Jiska. Aber Sarai war unfruchtbar und hatte kein Kind. (1M11,29-30)*

Abrams Frau Sarai ist zu dieser Zeit 65 Jahre alt. Sie wird gleich am Anfang als unfruchtbar erklärt, folglich war von ihr kein Kind erwarten.

*Als nun Abram hörte, daß seines Bruder Sohn gefangen war, wappnete er seine Knechte, dreihundertundachtzehn, in seinem Hause geboren, und jagte ihnen nach bis Dan ... (1M14,14)*

Es sind Knechte geboren im Hause seines Vaters, des Gottesfürsten Tharahs, in dem auch er geboren wurde.

*Und erbrachte alle Habe wieder zurück, dazu auch Lot, seines Bruder Sohn, mit seiner Habe, auch die Frauen und das Volk. (1M14,16)*

Lot, der Sohn des früh gestorbenen Bruders Abrahams Haran, ist Gottesfürst, denn er hat Frauen; die Frauen seines Vaters. Abraham ist Feldherr einer sich selbst versorgenden Streitkraft halbnomadischer Hirtenkrieger, die Söhne seines Vaters sind. Die Aufgabe des Feldherrn ist das Haus des Fürsten zu schützen und die vom Haus erwirtschafteten Produkte mit überschüssigen Produkten der Viehzucht zu ergänzen. Die hohe Zahl der Söhne ist bei einer Lebenszeit von 205 Jahren des Tharahs erreichbar; bei der Lebenszeit der Urväter von fast tausend Jahren war sie höher.

*Hör auf alles, was Sara dir sagt! (1M21,12 EÜ)*

Den Streitkräften ist eine Regentin zugeordnet, die dem Feldherrn im Namen des Gottesfürsten des Hauses, aus dem sie stammt, befiehlt.

*Und der König von Sodom sprach zu Abram: Gib mir die Seelen, und die Habe nimm für dich. Und Abram sprach zu dem König von Sodom: Ich hebe meine Hand auf zu dem HERRN, zu Gott, dem Höchsten, der Himmel und Erde besitzt: Wenn vom Faden bis zum Schuhriemen, ja, wenn ich irgend etwas nehme von dem, was dein ist...! auf daß du nicht sagest: Ich habe Abram reich gemacht. Nichts für mich! nur was die Knaben verzehrt haben, und das Teil der Männer, die mit mir gezogen sind: Aner, Eskol und Mamre, die mögen ihr Teil nehmen! (1M14,21-24 Elberfelder Übersetzung)*

Die Streitkraft ist ein Orden von Brüdern, der Feldherr Ordensvater, der keine Frauen hat und nichts besitzen darf. Die „Knaben“ waren „Engel“ oder Kerubim, wie die, die den Weg zum Garten Eden bewachten. Es sind Hirten und zugleich begeisterte Gotteskrieger, dem Heilstreben Gottes verschworen. Das Haus des Gottesfürsten verteidigen bedeutete für sie die Frauen des Hauses schützen; ihre Frauen.

Das Fürstenhaus ist anfänglich kein Fürstentum im Sinne eines durch Grenzen ausgewiesenen Gebietes, auch keine befestigte Ansiedlung, sondern nur ein an Hainen angelegtes Lager, da Haus und Orden bei Dürre unter Umständen in anderes, oft entferntes Weideland ziehen mussten.

*Es kam aber eine Hungersnot in das Land. Da zog Abram hinab nach Ägypten, dass er sich dort als ein Fremdling aufhielte; denn der Hunger war groß im Lande. Und als er nahe an Ägypten war, sprach er zu Sarai, seiner Frau: Siehe, ich weiß, dass du eine schöne Frau bist. Wenn dich nun die Ägypter sehen, so werden sie sagen: Das ist seine Frau, und werden mich umbringen und dich leben lassen. So sage doch, du seist meine Schwester, auf dass mir's wohlgehe um deinetwillen und ich am Leben bleibe um deinetwillen. Als nun Abram nach Ägypten kam, sahen die Ägypter, dass seine Frau sehr schön war. Und die Großen des Pharao sahen sie und priesen sie vor ihm. Da wurde sie in das Haus des Pharao gebracht. Und er tat Abram Gutes um ihretwillen; (1M12,10-16)*

Die Ägypter erkennen an Sarai und Abram körperliche Merkmale der Götter. Sarai muss sagen, sie ist Abrams Schwester. Ein von Hunger getriebener Sohn des Gottesfürsten, der mit seinen Herden im Sinai auftaucht, das ist nicht so schlimm; die Ägypter nehmen als Gegenleistung seine Schwester. Hätte sie gesagt, sie sei Abrams Frau, dann wäre es der Fürst selbst, also ein Kriegsfall.

*Und die Großen des Pharao sahen sie und priesen sie vor ihm. Da wurde sie in das Haus des Pharao gebracht. Und er tat Abram Gutes um ihretwillen; und er bekam Schafe, Rinder, Esel, Knechte und Mägde, Eselinnen und Kamele. Aber der HERR plagte den Pharao und sein Haus mit großen Plagen um Sarais, Abrams Frau, willen. Da rief der Pharao Abram zu sich und sprach zu ihm: Warum hast du mir das angetan? Warum sagtest du mir nicht, dass sie deine Frau ist? (1M12,15-18)*

In den Plagen, die über ihn kommen, erkennt der Pharao Geisteskraft der Götter, folglich muss Abram Gottesfürst sein.

*Und nun siehe, da hast du deine Frau; nimm sie und zieh hin. Und der Pharao bestellte Leute um seinetwillen, dass sie ihn geleiteten und seine Frau und alles, was er hatte. (1M12,15-18)*

Herrscher begehren die Töchter der Gottesfürsten, denn sie sind unverwechselbar schön und gebären hervorragende Söhne. Und sie sind bereit sehr viel für diese Frauen zu geben.

*So zog Abram herauf aus Ägypten mit seiner Frau und mit allem, was er hatte, und Lot auch mit ihm, ins Südland. Abram aber war sehr reich an Vieh, Silber und Gold. (1M13,1)*

*Lot aber, der mit Abram zog, hatte auch Schafe und Rinder und Zelte. (1M13,5)*

Der Dürre, die den Untergang eines Fürstenhauses herbeiführen könnte, verdankt Abram sein Reichtum. Allerdings kann Reichtum des Feldherrn für das Fürstenhaus verhängnisvoll werden.

*Und es gab Zank zwischen den Hirten von Abrams Vieh und den Hirten von Lots Vieh. Und die Kanaaniter und die Perisiter wohnten damals im Lande. Da sprach Abram zu Lot: Laß doch kein Gezänk sein zwischen mir und dir und zwischen meinen Hirten und deinen Hirten; denn wir sind Brüder! Ist nicht das ganze Land vor dir? Trenne dich doch von mir! Willst du zur Linken, so will ich mich zur Rechten wenden, und willst du zur Rechten, so will ich mich zur Linken wenden. Und Lot hob seine Augen auf und sah die ganze Ebene des Jordan, daß sie ganz bewässert war, (bevor der HERR Sodom und Gomorra zerstört hatte,) gleich dem Garten des HERRN, wie das Land Ägypten, bis nach Zoar hin. Und Lot erwählte sich die ganze Ebene des Jordan, und Lot zog ostwärts;*

*und sie trennten sich voneinander. Abram wohnte im Lande Kanaan, und Lot wohnte in den Städten der Ebene und schlug Zelte auf bis nach Sodom. (1M13, 6-12 Elberfelder Übersetzung.)*

Abram entzieht sich seiner Schutzpflicht. Lot entledigt sich des unabsetzbaren Feldherrn. Es geschieht einvernehmlich.

Ähnliches wiederholt sich zwischen dem von Gott zu „Abraham“ umbenannten Abram, seiner Frau „Sara“ und Abimelech, dem König der Philister, ab:

*Abraham aber zog von dannen ins Südland und wohnte zwischen Kadesch und Schur und lebte nun als ein Fremdling zu Gerar. Er sagte aber von Sara, seiner Frau: Sie ist meine Schwester. Da sandte Abimelech, der König von Gerar, hin und ließ sie holen. (1M20,1-2)*

*Aber Gott kam zu Abimelech des Nachts im Traum und sprach zu ihm: Siehe, du bist des Todes um der Frau willen, die du genommen hast; (1M20,3)*

*Und Abimelech rief Abraham auch herzu und sprach zu ihm: Warum hast du uns das angetan? Und was habe ich an dir gesündigt, dass du eine so große Sünde wolltest auf mich und mein Reich bringen? Du hast an mir gehandelt, wie man nicht handeln soll. (1M20,9)*

*Da nahm Abimelech Schafe und Rinder, Knechte und Mägde und gab sie Abraham und gab ihm Sara, seine Frau, wieder und sprach: Siehe da, mein Land steht dir offen; wohne, wo dir's wohlgefällt. (1M20,14-15)*

*Und zu Sara sprach er: Siehe da, ich habe deinem Bruder tausend Silberstücke gegeben; siehe, das soll eine Decke sein über den Augen aller, die bei dir sind, dir zugute. Damit ist dir bei allen Recht verschafft. (1M20,16)*

*Abraham aber betete zu Gott. Da heilte Gott Abimelech und seine Frau und seine Mägde, dass sie wieder Kinder gebaren. Denn der HERR hatte zuvor hart verschlossen jeden Mutter schoß im Hause Abimelechs um Saras, Abrahams Frau, willen. (1M20,17-18)*

Den Pharao hatte Abraham zu fürchten. Den König Abimelech nicht, denn im nächsten Kapitel (1M21,25) ist zu lesen: „Und Abraham stellte Abimelech zur Rede, um des Wasserbrunnens willen, den Abimelechs Knechte mit Gewalt genommen hatten.“ Und hier ist nicht gesagt, dass er es aus Furcht um sein Leben tut. Er erzählt, Sara sei seine Schwester, denn er weiß, dass der König es erfahren wird. Nutzt er Sara für politischen Ziele, die er auch anders erreichen könnte, weil es für ihn der einfachste Weg ist? Er hat die Kraft in Berufung auf Gott den König und seine Frauen geistig zu beeinflussen. Der König kann ihn nur durch reichliche Geschenke und die Erlaubnis Abrahams Herden in seinem Lande weiden zu lassen erbitten den Fluch zurückzunehmen. Allerdings hat Abraham in Abimelech einen gefährlichen Gegenspieler. Der sagt nämlich „wohnen“, was auch siedeln bedeutet, legt zu den Schafen, Rindern, Mägden und Knechten tausend Silberstücke drauf und sagt dabei zu Sara

„das soll eine Decke sein über den Augen aller, die bei dir sind, dir zugute. Damit ist dir bei allen Recht verschafft.“ Er weiß, dass Sara auch die Frau seiner Hirtenkrieger ist, und Silberstücke leicht zu verteilen wären. Abrahams Stärke sind seine Hirtenkrieger. Der König kann ihn schwächen, indem er diesen Kriegern die Ansiedlung in seinem Lande anbietet. Doch er geht weiter. Er deutet Sara die Schädigung ihres Ansehens, ja, gar Verletzung ihrer Rechte an. Und Sara? Sara wird danach geschwängert und gebiert den Isaak (1M21,1-2). Jetzt ist sie mehr als eine Frau innerhalb einer polygamen Gesellschaft je sein kann, denn Gottesfürstin.

Es wiederholt sich zwischen Abrahams Sohn Isaak und dessen Frau Rebekka, doch mit einem bedeuteten Unterschied: Sie solle den *Leuten* sagen, sie sei seine Schwester.

*So wohnte Isaak zu Gerar. Und wenn die Leute am Ort fragten nach seiner Frau, so sprach er: Sie ist meine Schwester; denn er fürchtete sich zu sagen: Sie ist meine Frau. Er dachte nämlich: Sie könnten mich töten um Rebekkas willen, denn sie ist schön von Gestalt. Als er nun eine Zeit lang da war, sah Abimelech, der König der Philister, durchs Fenster und wurde gewahr, dass Isaak scherzte mit Rebekka, seiner Frau. Da rief Abimelech den Isaak und sprach: Siehe, es ist deine Frau. Wie hast du dann gesagt: Sie ist meine Schwester? Isaak antwortete ihm: Ich dachte, ich würde vielleicht sterben müssen um ihretwillen. Abimelech sprach: Warum hast du uns das angetan? Es wäre leicht geschehen, dass jemand vom Volk sich zu deiner Frau gelegt hätte, und du hättest so eine Schuld auf uns gebracht. Da gebot Abimelech allem Volk und sprach: Wer diesen Mann oder seine Frau antastet, der soll des Todes sterben. (1M26,6-11)*

König Abimelech befürchtet, dass er für seine Untertanen von Gott zur Verantwortung gezogen würde. Doch warum sollte sich der Befehlshaber einer Streitkraft sich vor Leuten des Ortes fürchten? Und wie konnte der König nur sagen: „Es wäre *leicht* geschehen, daß *jemand* vom Volk sich zu deiner Frau gelegt hätte“. Der Mythendichter muss sehr behutsam über die sexuelle Freiheit der Frauen berichten.

Nach einem Gespräch zwischen Gott und Abraham (1M18,23ff), aus dem hervorgeht, dass es in der Stadt Lots Sodom keinen einzigen Gerechten gibt, erscheinen bei Lot zwei Engel, die er ins Haus einlädt und mit ungesäuertem Brot bewirtet. Dann heißt es:

*Sie waren noch nicht schlafen gegangen, da umstellten die Einwohner der Stadt das Haus, die Männer von Sodom, Jung und Alt, alles Volk von weit und breit. Sie riefen nach Lot und fragten ihn: Wo sind die Männer, die heute Abend zu dir gekommen sind? Heraus mit ihnen, wir wollen mit ihnen verkehren. Da ging Lot zu ihnen hinaus vor die Tür, schloss sie hinter sich zu und sagte: Aber meine Brüder, begeht doch nicht ein solches Verbrechen! Seht, ich habe zwei Töchter, die noch keinen Mann erkannt haben. Ich will sie euch herausbringen. Dann tut mit ihnen, was euch gefällt. Nur jenen Männern tut nichts an; denn deshalb sind sie ja unter den Schutz meines Daches getreten. (Genesis 19,4-8 EÜ)*

Lot hat seinen Söhnen Verkehr mit den Frauen des Hauses verwehrt, aber zwei Männer aufgenommen, die aussehen als wären sie seine Söhne. Es kommt zur Aufruhr. Die Engel retten Lot und die Frauen, indem sie Angreifer blinden.

Abraham möchte für den Sohn Isaak eine Enkelin seines Bruders Nahor zu Frau erwerben. Er rechnet mit einer Absage, da er als Feldherr keine Kinder haben sollte („Abram sprach aber: HERR, mein Gott, was willst du mir geben? Ich gehe dahin ohne Kinder, und mein Knecht Elieser von Damaskus wird mein Haus besitzen“, 1M15,2). Doch der Ordensvater hat Gott das Recht auf Nachkommenschaft abgerungen und ist als profaner Fürst reich und mächtig geworden. Er lässt den ältesten Knecht seines Hauses schwören für Isaak eine Frau aus seiner Verwandtschaft zu holen. Der Schwur deutet auf verwandtschaftliche Rangleichheit der Beiden. Der Knecht ist vermutlich der erwähnte Elieser, ein jüngerer Bruder Abrahams. Er lässt ihn schwören, weil Isaak Feldherr ist (1M24,65), dem der Knecht untergeben ist. Der profane Fürst befiehlt durch seinen Knecht weiterhin Streitkräfte des Gottesfürsten, Isaak ist nur nominaler Befehlshaber. Der Sohn der Ordensregentin wird vom Orden akzeptiert, da er Sohn eines der Ordensbrüder sein könnte, doch nach dem Tod der Sara muss die Feldherrschaft vom Gottesfürsten durch Einsetzung einer seiner Töchter zu Ordensregentin anerkannt werden. Der Gottesfürst könnte aber Isaak absetzen und einen anderen bestellen, der Abraham nicht mehr gefügig wäre. Der Knecht stellt folgende Frage:

*Der Knecht sprach: Wie, wenn das Mädchen mir nicht folgen wollte in dies Land, soll ich dann deinen Sohn zurückbringen in jenes Land, von dem du ausgezogen bist? (1M24,5)*

Damit ist gesagt, dass über den Sohn der Tochter des Gottesfürsten nicht der profane Fürst, sondern der Gottesfürst verfügt.

*Abraham sprach zu ihm: Davor hüte dich, dass du meinen Sohn wieder dahin bringst! (1M24,6)*

Warum? Und warum das „wieder“?

*Wenn aber das Mädchen dir nicht folgen will, so bist du dieses Eides ledig. Nur bringe meinen Sohn nicht wieder dorthin! Da legte der Knecht seine Hand unter die Hüfte Abrahams, seines Herrn, und schwor es ihm. (1M24,8-9)*

Beide denken an ein bestimmtes Mädchen („das Mädchen“), nämlich die Tochter des Gottesfürsten Bethuel („Haus Gottes). Und dieser ist nicht so weit, wie die Bibel zu lesen gibt. Bei Luther ist gesagt, dass Jakob zu seinen Verwandten in Mesopotamien zieht (1M28,2), in EÜ nach „Paddan Aram“, doch „Der Name bedeutet „Tafelland Arams“ und wird in manchen Übersetzungen einfach mit „Mesopotamien“ wiedergegeben“. ([www.bibelkommentare.de/index/](http://www.bibelkommentare.de/index/)).

Zur Flucht Jakobs vor Laban heißt es: er „machte sich auf und fuhr über den Euphrat und richtete seinen Weg nach dem Gebirge Gilead.“ (1M31,21). In EÜ: „Er überquerte den Strom (den Euphrat) und schlug die Richtung zum Gebirge Gilead ein“. In der Interlinearübersetzung steht nur „Strom“, das Wort „Euphrat“ fehlt.

Das Gebirge Gilead ist ein Gebirgszug entlang des Ostufers des Toten Meeres. Bei seiner Flucht vor Laban hat Jakob drei Tage Vorsprung und wird nach sieben Tagen von Laban im Gebirge Gilead am Fluss Jabbok eingeholt (1M31,23; 1M32,23). Die Entfernung von Haran (1M12,4), jenseits des Euphrat, bis zum Jabbok beträgt etwa 1000 km. Jakob führt Herden von Schafen und Ziegen, muss sie von Wasserstelle zu Wasserstelle treiben. Er kann von Haran nicht in zehn Tagen zum Jabbok

gekommen sein. Das Haus des Gottesfürsten ist etwa 200 km vom Gileadgebirge entfernt. Die semitische Wortwurzel „lbn“ bedeutet „weiß“. „Weiß“ ist „Laban“ und „weiß“ der „Libanon“.

Auf eine andere Lokalisierung weist die Ähnlichkeit der Namen der Stadt Haran und des Gebirges Hauran.

*„Hauran. Das H.-Gebirge (Hes. 47,16.18) oder der Dschebel Ed-Drus liegt am Rande der Wüste im Ostjordanland in Baschan (Ps 68.16), rund 100 km östl. vom Südende des Sees Genezareth ... die Landschaft ... umfaßte vor allem die Ebene westl. und nordwestl. des Gebirges, ein Gebiet von sehr großer Fruchtbarkeit.“* (Rienecker F., Maier G.: Lexikon zur Bibel. R. Brockhaus Verlag, 2004).

Der Knecht angekommen in der Stadt des Gottesfürsten (dessen Sitz, wie bei Kain und Lot; als „Stadt“ bezeichnet wird) legt dem Mädchen, als es zu Quelle kommt, einen goldenen Nasenring (EÜ Genesis 24,22) und goldene Armreifen an, was bei sinkender Lebenszeit und Bedeutung der Erzväter nur ein Bruder älterer Generation tun darf. So geschmückt erzählt das Mädchen „dies alles in ihrer Mutter Hause“ (1M24,28), womit gesagt ist, dass im Haus des Fürsten die Mutter Herrin ist. Das Mädchen ist Rebekka. Sie wird bei Luther als Mädchen und Jungfrau bezeichnet, in der Linearübersetzung als Jungfrau (betula), junge Frau (alma) und Frau (ischah). Da Frauen damals sobald möglich Kinder bekamen, ist damit ihre Unfruchtbarkeit angedeutet. (Sie gebar dem Isaak erst nach zwanzig Jahren die Zwillinge Esau und Jakob).

Der Knecht trägt sein Anliegen vor und sagt gleich am Anfang das Wichtigste:

*Und der HERR hat meinen Herrn reich gesegnet, dass er groß geworden ist, und hat ihm Schafe und Rinder, Silber und Gold, Knechte und Mägde, Kamele und Esel gegeben. dazu hat Sara, die Frau meines Herrn, einen Sohn geboren meinem Herrn in seinem Alter; dem hat er alles gegeben, was er hat.  
(1M24,35-36)*

Abraham lebt 175 Jahre (1M25,7), war 100 Jahre alt (1M21,5) als Sara den Isaak gebiert, und zeugt danach sechs Söhne mit der Ketura (1M25,1-4). Das suggerierte hohe Alter bezieht sich nicht auf Abraham.

*Seid ihr nun die, die an meinem Herrn Freundschaft und Treue beweisen wollen, so sagt mir's; wenn nicht, so sagt mir's auch, dass ich mich wende zur Rechten oder zur Linken. (1M24,49)*

„Freundschaft und Treue“ dem Abraham? Die Redaktoren der Einheitsübersetzung korrigieren es auf:

*Jetzt aber sagt mir, ob ihr geneigt seid, meinem Herrn Wohlwollen und Vertrauen zu schenken ... (Genesis 24,49, EÜ)*

In der Linearübersetzung steht aber: Meinem Herrn Treue und *Huld* ausüben.

Auf diese Worte muss der Fürst einwilligen. Er kann nur noch Rebekka die Entscheidung zum Tag der Abreise überlassen.

Als Rebekka Isaak sieht, fragt sie den Knecht:

*Wer ist der Mann, der uns entgegenkommt auf dem Felde?  
(1M24,65)*

Als wollte der Mythendichter sagen, so einen Mann und so einen Empfang hat sie nicht erwartet,

*Der Knecht sprach: Das ist mein Herr. Da nahm sie den Schleier und verhüllte sich. (1M24,65)*

*Da führte sie Isaak in das Zelt seiner Mutter Sara (1M24,67)*

Von einer Amme und zwei Mägden begleitet zieht Rebekka aus dem Haus ihrer Mutter in das Zelt der Ordensregentin.

*Jakob zog aus Beerscheba weg und ging nach Haran. Er kam an einen bestimmten Ort, wo er übernachtete, denn die Sonne war untergegangen. Er nahm einen von den Steinen dieses Ortes, legte ihn unter seinen Kopf und schlief dort ein. Da hatte er einen Traum: Er sah eine Treppe, die auf der Erde stand und bis zum Himmel reichte. Auf ihr stiegen Engel Gottes auf und nieder. Und siehe, der Herr stand oben und sprach: Ich bin der Herr, der Gott deines Vaters Abraham und der Gott Isaaks. Das Land, auf dem du liegst, will ich dir und deinen Nachkommen geben ... Jakob erwachte aus seinem Schlaf und sagte: Wirklich, der Herr ist an diesem Ort und ich wusste es nicht. Furcht überkam ihn und er sagte: Wie Ehrfurcht gebietend ist doch dieser Ort! Hier ist nichts anderes als das Haus Gottes und das Tor des Himmels. Jakob stand früh am Morgen auf, nahm den Stein, den er unter seinen Kopf gelegt hatte, stellte ihn als Steinmal auf und goss Öl darauf. Dann gab er dem Ort den Namen Bet-El (Gotteshaus). Früher hieß die Stadt Lus. Jakob machte das Gelübde: Wenn Gott mit mir ist und mich auf diesem Weg, den ich eingeschlagen habe, behütet, wenn er mir Brot zum Essen und Kleider zum Anziehen gibt, wenn ich wohlbehalten heimkehre in das Haus meines Vaters und der Herr sich mir als Gott erweist, dann soll der Stein, den ich als Steinmal aufgestellt habe, ein Gotteshaus werden und von allem, was du mir schenkst, will ich dir den zehnten Teil geben. (Genesis 28,10-22 EÜ)*

In der Elberfelder Übersetzung:

*Und Jakob erwachte von seinem Schlafe und sprach: Fürwahr, der HERR ist an diesem Orte, und ich wußte es nicht! Und er fürchtete sich und sprach: Wie furchtbar ist dieser Ort! Dies ist nichts anderes als Gottes Haus, und dies die Pforte des Himmels. (1M28,16-17)*

Es geschieht auf Weg zum Haus seiner Verwandten, wo der etwa achtzigjährige Jakob eine Frau zu erwerben hofft. Dieser bestimmte Ort wird in der Elberfelder Übersetzung als „furchtbar“ bezeichnet. Jakob begibt sich zu den Ruinen des Hauses eines Gottesfürsten um ein Gelübde abzulegen. Er könnte als Kind dort gewesen sein und gesehen haben wie die Söhne des Fürsten ein- und ausgingen. Und er könnte einen besonderen Grund für das Gelübde gehabt haben, falls das Haus in der Zeit zerstört wurde, als Isaak im Lande Königs Abimelech säte und „erntete hundertfältig“ (1M26,12) und dadurch seine Streitkraft in dem Maße schwächte, wie er die Abimelechs stärkte, weil ein Teil der Hirtenkrieger auf dem Lande sitzen blieb. Die Bedin-

gungen für die Opfergaben, die Jakob Gott Aussicht stellt, zeugen von einer Schwächung der Stellung Gottes im Vergleich zu den Zeiten Abrahams (1M14,20), doch zugleich von Machstrukturen der Nahkommen der Elohim, über denen der Gottesfürsten.

Nachdem Jakob bei Laban sieben Jahre um dessen Tochter Lea und weitere sieben Jahre um die ersehnte Rahel gedient hat, will er die Frauen für seinen Fluchtplan aus dem Hause Labans gewinnen. Er beruft sich dabei auf einen im Traum erschienenen Engel Gottes, der sich als Gott zu erkennen gab:

*Ich bin der Gott von Bet-El, wo du das Steinmal gesalbt und mir ein Gelübde gemacht hast. Jetzt auf, zieh fort aus diesem Land und kehr in deine Heimat zurück! (Genesis 31,13 EÜ)*

Er erhält von den Frauen eine entschiedene Antwort:

*Rahel und Lea antworteten ihm: Haben wir noch Anteil oder Erbe im Haus unseres Vaters? Gelten wir ihm nicht wie Fremde? Er hat uns ja verkauft und sogar unser Geld aufgezehrt. (Genesis 31,14-15 EÜ)*

Worte, die in einer polygamen Gesellschaftsordnung unverständlich wären.

*Danach kam Jakob wohlbehalten zu der Stadt Sichem, die im Lande Kanaan liegt, nachdem er aus Mesopotamien gekommen war, und lagerte vor der Stadt und kaufte das Land, wo er sein Zelt aufgeschlagen hatte, von den Söhnen Hamors, des Vaters Sichems, um hundert Goldstücke und errichtete dort einen Altar und nannte ihn „Gott ist der Gott Israels“. (1M33,18-20)*

*Dina aber, Leas Tochter, die sie Jakob geboren hatte, ging aus, die Töchter des Landes zu sehen. Als Sichem sie sah, der Sohn des Hiwilers Hamor, der des Landes Herr war, nahm er sie, legte sich zu ihr und tat ihr Gewalt an. (1M34,1-2)*

Ein nomadischer Hirtenfürst, der Knechte und Mägde mit sich führt (1M32,6), Gott gelobt hat ein Gotteshaus wiederaufzubauen und gerade für hundert Goldstücke Land erwarb, lässt seine Tochter ohne Begleitung auf ein Fest der Frauen des Landes gehen, wo sie der Königssohn nach Vergewaltigung zu Frau nehmen will, womit Jakobs Gelübde gegenstandslos wird, er aber ansässig (1M34,10) werden kann.

*Es begab sich um diese Zeit, dass Juda hinabzog von seinen Brüdern und gesellte sich zu einem Mann aus Adullam, der hieß Hira. Und Juda sah dort die Tochter eines Kanaaniters, der hieß Schua, und nahm sie zur Frau. Und als er zu ihr einging, ward sie schwanger und gebar einen Sohn, den nannte er Er. Und sie ward abermals schwanger und gebar einen Sohn, den nannte sie Onan. Sie gebar abermals einen Sohn, den nannte sie Schela; und sie war in Kesib, als sie ihn gebar. Und Juda gab seinem ersten Sohn Er eine Frau, die hieß Tamar. Aber Er war böse vor dem HERRN, darum ließ ihn der HERR sterben. Da sprach Juda*

*zu Onan: Geh zu deines Bruders Frau und nimm sie zur Schwagerehe, auf dass du deinem Bruder Nachkommen schaffest. Aber da Onan wusste, dass die Kinder nicht sein Eigen sein sollten, ließ er's auf die Erde fallen und verderben, wenn er einging zu seines Bruders Frau, auf dass er seinem Bruder nicht Nachkommen schaffe. Dem HERRN missfiel aber, was er tat, und er ließ ihn auch sterben. Da sprach Juda zu seiner Schwiegertochter Tamar: Bleibe eine Witwe in deines Vaters Hause, bis mein Sohn Schela groß wird. Denn er dachte, vielleicht würde der auch sterben wie seine Brüder. So ging Tamar hin und blieb in ihres Vaters Hause. (1M38,1-11)*

Da Juda befürchtet, dass Schela, wie Er und Onan, sterben würde, wenn er Tamar zu Frau nähme, liegt nahe, dass Er und Onan Gott missfielen, weil sie Tamar zu Frau hatten, und Onan aus Furcht vor Gott sich dieser Verbindung halbwegs zu entziehen versuchte.

*Nach drei Monaten wurde Juda angesagt: Deine Schwiegertochter Tamar hat Hurerei getrieben; und siehe sie ist davon schwanger geworden. Juda sprach: Führt sie heraus, daß sie verbrannt wird. Und als man sie herausführte schickte sie zu ihrem Schwiegervater und sprach: Von dem Mann bin ich schwanger, dem dies gehört. Und sie sprach: Erkennst du auch, wem dies Siegel und diese Schnur und dieser Stab gehören? Juda erkannte es und sprach: Sie ist gerechter als ich, denn ich habe sie meinem Sohn Schela nicht gegeben. Doch wohnte er ihr nicht mehr bei. (1M38,24-26)*

Es wäre gerecht Tamar zu verbrennen, wenn sie von einem für sie nicht vorgesehenen Mann geschwängert würde. Es war gerecht sie nicht zu verbrennen, da der Sohn Jakobs sie schwängerte. Sie beweist ihre Unschuld mit den Sippenemblemen Siegel, Schnur und Stock. Hat Juda die Sippenembleme einer gewöhnlichen Hure überlassen? Doch Juda wohnt ihr danach nicht mehr bei. Es ist zu fragen, wer diese Frau ist, und für wen war sie vorgesehen. „Tamar“ bedeutet „Palme“.

*Juda du bist's! ... Juda ist ein junger Löwe. Du bist hochgekommen, mein Sohn, vom Raube. Wie ein Löwe hat er sich hingestreckt und wie eine Löwin sich gelagert. Wer will ihn aufstören? Es wird das Zepter von Juda nicht weichen ... (1M49,8-10)*

segnet Jakob auf seinem Sterbebett Juda.

## **8. Der Niedergang.**

*Als aber die Menschen sich zu mehren begannen auf Erden und ihnen Töchter geboren wurden, da sahen die Gottessöhne, wie schön die Töchter der Menschen waren, und nahmen sich zu Frauen, welche sie wollten. Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten, denn auch der Mensch ist Fleisch. Ich will ihm als Lebenszeit geben hundertundzwanzig Jahre. Zu der Zeit und auch später noch, als die Gottessöhne zu den Töchtern der Menschen eingingen und sie ihnen Kinder gebären, wurden daraus die Riesen auf Erden. Das sind die Helden der Vorzeit, die hochberühmten. (1M6,1-4)*

Die schönen Töchter der Menschen lebten kurz, doch waren fruchtbar und gebaren viele Töchter. Mit ihnen wuchsen Populationen schnell zu Völkern. Eben diese Frauen gebaren mitunter Männer mit außerordentlichen Eigenschaften, die Helden der Vorzeit. Es sind Riesen von großer Kraft, in denen sich hoher Wuchs der Väter und massiver Körperbau der Mütter vereinte, wie Gilgamesch und Herakles, deren Taten Mythen ausführlich beschreiben. Zu den von Göttern geerbten geistigen Eigenschaften sagen die Mythen der Völker des Orients wenig. Im sumerischen Epos ist vom Helden Gilgamesch, als „zwei Drittel Gott, ein Drittel Mensch“ bezeichnet, lediglich gesagt:

*„Der alles schaute bis zum Erdenrande, – jed' Ding erkannte und von allem wusste,  
– Verschleiertes enthüllte gleichermaßen ... – Geheimes sah, Verborgenes entdeckte,  
– Verkündete, was vor der Flut geschah“.*

Anders der *Popol Vuh*, in dem die Geisteskraft als Mittel der Machtausübung und die damit verbundenen Gefahren für die Schöpfer erwogen werden:

*„Das nun waren unsere ersten Ahnen, jene vier Menschengestalten, in deren Fleisch nichts anderes als Nährstoff einging ... Indem sie menschliches Aussehen annahmen, wurden sie Menschen: Sie sprachen und formten Worte, sie sahen gut und sie hörten, sie gingen einher und griffen mit Händen; wohlgeratene, schöne Menschen waren sie, edel war ihre Erscheinung. Sie hatten Gedanken, sie nahmen wahr, und sofort erreichte ihr Blick sein Ziel. Schließlich sahen, schließlich kannten sie die ganze Welt. Wenn sie Umschau hielten, konnten sie sogleich von der Höhe zur Tiefe das Himmelsgewölbe und das Innere der Erde erblicken und überschauen.*

*Und läge auch Etwas noch so tief im Schatten, sie würden es doch vollständig gesehen haben; sie brauchten nicht etwa erst zu wandern, wollten sie die Welt betrachten, sondern an Ort und Stelle blieben sie, wenn sie Umschau hielten. Umfassend war ihr Wissen: Ihr Blickfeld reichte über Baum und Fels, über See und Meer, über Berg und Ebene. Wahrlich hochwertige Menschen waren Balamquitze, Balamacab, Mahucutah und Iquibalm!*

*Da wurden sie nun von der Meisterin des Erbauens und vom Meister des Erschaffens gefragt. „Wie denkt ihr über Euer Dasein? Seht Ihr nicht? Hört Ihr nicht? Sind Eure Sprechwerkzeuge nicht gut und auch eure Gehwerkzeuge? Schaut also aus, betrachtet, was unter dem Himmel ist: Sind nicht Berge und Ebenen zu erkennen? Versucht es also, sie zu schauen!“ wurde ihnen geheißen. Und alsbald erblickten sie vollständig die ganze Welt.*

*Darauf statteten sie der Erbauerin und dem Schöpfer ihren Dank ab: „Wahrlich, habt zweimal Dank, dreimal Dank! Wir sind ja Menschen geworden und wir haben Mund und Gesicht bekommen! Wir sprechen, wir hören, wir denken, wir bewegen uns. Gut sind wir uns dessen bewusst, was wir in Ferne und Nähe kennengelernt und was wir Großes und Kleines im Himmel und auf Erden gesehen haben.*

*Also Dank Euch, dass wir Menschen geworden, dass wir erbaut und erschaffen worden sind! Ja wir sind es geworden, Du unsere Ahnin, Du unser Ahn!“ So sprachen sie, indem sie für ihre Gestaltung, ihre Erschaffung dankten. Am Ende wussten sie über Alles Bescheid, was sich an den Ecken des Himmels, an den Winkeln des Himmels, im Himmelsgewölbe und im Inneren der Erde geschaut haben.*

*Aber die Meisterin des Erbauens und der Meister des Erschaffens hörten Das nicht gern: „Vom Übel ist, was unsere Geschöpfe da sprachen: Über alles Große und Kleine wussten sie Bescheid.“*

*So nahmen nun die Gebärin und der Söhnezeuger ihre Überlegungen wieder auf: „Wie sollen wir nunmehr mit ihnen verfahren? Nur noch in die Nähe soll ihre Sicht reichen! Nur noch ein klein Wenig sollen sie von der Oberfläche sehen! Was sie da reden, ist vom Übel: Verdienen sie nicht bloß Kreaturen, bloß Geschöpfe genannt zu werden? Ja, aber darüber hinaus werden sie Götter!*

*Und wie, wenn sie sich (gleich Göttern) nicht fortpflanzten noch ausbreiteten, wann gesät werden soll, wann es hell wird, wenn ihrer nicht Viele würden (uns anzubeten)? Wenn das einträte? Tun wir (ihrer Vollkommenheit) ein wenig Abbruch, dass es doch Etwas gäbe, das ihnen gebricht; denn übel ist, was wir wahrnehmen: Werden sie mit ihren Taten nicht Uns gleichgesetzt werden, Uns, deren Wissen fernhin reicht, die wir Alles sehen?“*

*So sprachen zueinander das Herz des Himmels, Huracan, der Däumlingsblitz und der Grüne Blitz, die Mächtige und Cucumatz, die Gebärin und der Söhnezeuger, Xpiyacoc und Xmucane, die Erbauerin und der Schöpfer, wie sie genannt werden. Dann machten sie sich noch einmal mit dem Wesen ihrer Geschöpfe zu schaffen: Nur angeatmet wurden ihre Augen vom Himmelsherzen. Da trübten sie sich, wie wenn eine Spiegelfläche angehaucht wird, so trübten sich über und über ihre Augen.*

*Nur das in der Nähe sahen sie noch, nur das allein war, was ihnen sichtbar blieb. Auf diese Art ging ihr Wissen verloren und mit ihm die Geisteskraft der vier Menschen, die Wurzel und Ursprung (unseres Geschlechtes) sind. So also wurden unsere ersten Ahnherren und Väter erbaut und erschaffen vom Herzen des Himmels, vom Herzen der Erde.*

*Nun traten auch ihre Ehefrauen ins Dasein, und ihre Weiber entstanden. Nochmals fasste bloß den Gedanken die Gottheit: Und ganz wie im Schlaf bekamen (die Urväter) sie. Fürwahr, schön waren die Weiber, die mit Balamquitze, Balamacab, Mahucutah und Iquibalam lebten. Ihre Weiber waren da, gerade als sie erwachten, also bald freuten sie sich von Herzen über ihre Ehefrauen...*

*Sie brachten die Menschenmassen der kleinen Volksstämme und der großen Volksstämme hervor, sie sind die Wurzel von uns selbst, von uns Quiché-Leuten: Zahlreich waren die Herren der Gottesfurcht und Kasteiung (Priesterfürsten), es waren ihrer nicht nur vier, aber vier waren der Ursprung von uns Quiché-Leuten.“*

In den Mythen der Völker Europas sind Berichte über die Geisteskraft und Fähigkeiten der Götter zahlreich, doch unglaubwürdig, da die Täuschungs- und Verwandlungskünste der Götter in bekannte Volksmärchen mit nachträglich erdachten Zaubereien übergingen. Der Pentateuch wiederum ist so konstruiert, dass man bereit ist allem zu glauben, ohne eine tatsächliche Beeinflussung der Wirklichkeit in Betracht zu ziehen. Im Ersten Buch Mose ist es die Fähigkeit Unfruchtbarkeit bei Frauen zu verursachen oder Frauen fruchtbar zu machen, das Gefühl des nahenden Todes auslösen, Menschen zu blenden und Halluzinationen hervorzurufen. Im Zweiten Buch Mose (siehe II.2), die Fähigkeit Massenhypnose auszulösen, Hunger hypnotisch zu stillen, hypnotisch Menschen zu töten und Krieger in Trance zu versetzen. Oft allerdings ist es so erzählt, dass es der Aufmerksamkeit entgeht. Auch hatte ich das Gefühl, dass an entscheidenden Stellen mir die Kraft fehlte die Verfasser zu verstehen – höherer Geist ist nun mal unverständlich. Aber vielleicht fehlten auch ihnen die nötigen Begriffe, denn in (1M5,25-32) und (1M9,28-32) sagen sie es mit Zahlen.

*Und Adam war 130 Jahre alt und zeugte einen Sohn, ihm gleich und nach seinem Bilde, und nannte ihn Set; und lebte danach 800 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 930 Jahre, und starb. (1M5,3-5)*

*Set war 105 Jahre alt und zeugte Enosch und lebte danach 807 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 912 Jahre, und starb(1M5,6-8).*

*Enosch war 90 Jahre alt und zeugte Kenan und lebte danach 815 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 905 Jahre, und starb.*

*Kenan war 70 Jahre alt und zeugte Mahalalel und lebte danach 840 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 910 Jahre, und starb.*

*Mahalalel war 65 Jahre alt und zeugte Jered und lebte danach 830 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 895 Jahre, und starb.*

*Jered war 162 Jahre alt und zeugte Henoch und lebte danach 800 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 962 Jahre, und starb.*

*Henoch war 65 Jahre alt und zeugte Metuschelach. Und Henoch wandelte mit Gott. Und nachdem er Metuschelach gezeugt hatte, lebte er 300 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 365 Jahre. Und weil er mit Gott wandelte, nahm ihn Gott hinweg und er ward nicht mehr gesehen.*

*Metuschelach war 187 Jahre alt und zeugte Lamech und lebte danach 782 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 969 Jahre, und starb.*

*Lamech war 182 Jahre alt und zeugte einen Sohn und nannte ihn Noah und sprach: Der wird uns trösten in unserer Mühe und Arbeit auf dem Acker, den der HERR verflucht hat. Danach lebte er 595 Jahre und zeugte Söhne und Töchter, dass sein ganzes Alter ward 777 Jahre, und starb.*

*Noah war **500 Jahre alt** und zeugte Sem, Ham und Jafet. (1M5,25-32)*

*Noah aber lebte nach der Sintflut dreihundertundfünfzig Jahre, dass sein ganzes Alter ward neunhundertundfünfzig Jahre, und starb. (1M9,28-32)*

Die Geisteskraft eines fast tausend Jahre lebenden ist nicht zu beurteilen, denn in ihm vereint sich das Selbstvertrauen des Wissenden mit der kollektiven Kraft der Gläubenden. Dagegen ist die von Gott dem Menschen vorausgesagte und gegenwärtig erreichbare Lebenszeit von 120 Jahren im Verhältnis zu den im Buch angegebenen Lebenszeiten sehr wohl ein Maß des geistigen Niederganges.

Die bis Mahalalel nur leicht sinkende und ab Jered leicht steigende Lebenszeit, sagt, dass es Söhne von Frauen des Grundbestandes sind, wobei die sich anfänglich andeutende Verkürzung der Lebenszeit womöglich durch Zeugungen von länger lebenden Nachkommen der Elohim aufgehalten wurde. (Auch Isaak lebt mit 180 Jahren entgegen der tendenziell sinkenden Lebenszeit länger als Abraham, der mit 175 Jahren starb). Die Geburt von Söhnen im relativ hohen Alter der Väter ist auf die geringe Fruchtbarkeit der Frauen des Grundbestandes zurückzuführen. (Dem Abraham wird mit 100 Jahren nach 25-jähriger Ehe der Isaak aus der 90-jährigen Sara; dem Jakob der erste Sohn mit Rahel im Alter von etwa 105 Jahren nach etwa 15-jähriger Ehe.)

Das Geschlechtsregister in 1Mose 5 gibt die Generationsfolge wieder, doch es ist zugleich ein Nebeneinander von Häusern, denn nachdem Set begann Söhne und Töchter zu zeugen, hörte Adam damit nicht auf, aber es war für ihn eine Entlastung. Die Worte Lamechs: „*Der wird uns trösten in unserer Mühe und Arbeit auf dem Acker, den der HERR verflucht hat*“ (für „trösten“ steht in EÜ „aufatmen lassen“) könnte jeder der Urväter gesagt haben. Zur Erfüllung ihres Auftrages, mussten sie zu den Frauen die sie aus dem Garten mitbekamen, am Anfang viele Frauen aus dem Umfeld in einen sekundären Grundbestand aufzunehmen und danach keine weiteren Frauen hinzunehmen. Sie haben es keineswegs leichter als die Elohim. In den vorangehenden Jahrtausenden ist zwar viel von den Elohim in diese Frauen eingegangen, doch jetzt sind es genetisch stabilisierte Typen, die sich seltener Spalten, und mit einer neuen Art von Weiblichkeit (kindliche Gesichter, breite Hüften, pralle Brüste) die Männer anziehen. Langlebigkeit der Nachkommen war jedoch nur mit Frauen des im Garten angelegten, im Weiteren als „primär“ bezeichneten Grundbestandes zu erreichen. Die in der Aufzählung namentlich angeführten Söhne werden spät gezeugt, da es Söhne aus Frauen des primären Grundbestandes sind, wogegen die danach gezeugten „Söhne und Töchter“ von Frauen des sekundären Grundbestandes stammen, wobei Töchter späterer Generationen ranghöher stehen (wie im Verhältnis der Rachel zu Lea deutlich), was sich auf Söhne überträgt.

Mit dem Einbruch der Lebenszeit des Lamechs und seinen mit der dreifachen „7“ geschriebenen Jahren, was in Kommentaren zu Schrift als Vollendung des Bösen gedeutet wird, und an das zweifache „7“ des kainitischen Lamechs (1M4,24) anbindet, kündigt sich Unglück an. Eine genetisch bedingte Verkürzung der Lebenszeit ist unwahrscheinlich, da sein Sohn Noah 950 Jahre lebt. „Böse“ dagegen war, dass in den 777 Lebensjahren des Lamechs Adam und alle anderen Urväter, außer Metuschelach, starben. Von Sterben wussten sie als sie von den Früchten des Baumes des Guten und des Bösen im Garten Eden aßen, doch jetzt kommt Enttäuschung und Pessimismus hinzu. „Siehe, ich muß doch sterben; was soll mir da die Erstgeburt“ (1M25,32), sagt Esau zu Jakob, nachdem in der Zeit von Abraham bis Jakob, alle Urväter von Sem bis Tharach gestorben sind. Die Worte Lamechs: „*Der wird uns trösten in unserer Mühe und Arbeit auf dem Acker, den der HERR verflucht hat*“, sagen zugleich, dass die Urväter und ihre Nachkommen, im Bewusstsein des nahenden Todes, ihr Streben nach längerem Leben für ihre Nachkommen aufgaben. Das „777“ als Zahlensymbol des größten Unglücks überhaupt will zugleich in Vorwegnahme der dramatischen Verkürzung der Lebenszeiten der Nachkommen Noahs sagen, dass es keine Frauen des primären Grundbestandes mehr gab.

*Als aber der HERR sah, dass der Menschen Bosheit groß war auf Erden und alles Dichten und Trachten ihres Herzens nur böse war immerdar, da reute es ihn, dass er die Menschen gemacht hatte auf Erden, und es bekümmerte ihn in seinem Herzen und er sprach: Ich will die Menschen, die ich geschaffen habe, vertilgen von der Erde, vom Menschen an bis hin zum Vieh und bis zum Gewürm und bis zu den Vögeln unter dem Himmel; denn es reut mich, dass ich sie gemacht habe. (1M6,5-7)*

Gott kann das Schlechtwerden der Menschen nicht mehr aufhalten, so bleibt dem Mythendichter nur die Menschheit in einer Sintflut zu vernichten. Es gab keine Flut, die einen Berggipfel der Höhe des Ararat (5156 m über dem Meeresspiegel) bedeckte und das Wasser dann irgendwo abfloss, und nie wurde und wird ein Schiff gebaut, das Paare aller Gattungen von Landtieren und Vögeln, samt Futter für Monate, aufnehmen könnte, und gewiss gab es im III. Jahrtausend v.u.Z. im Orient keinen verheerenden

Kataklysmus. Tontafeln, Papyri und in Fels gehauene Inschriften aus dieser Zeit erwähnen nichts Derartiges, dagegen erzählen Mythen der Völker in allen Erdteilen von einem Kataklysmus in den vorgeschichtlichen Jahrtausenden. Doch mit der Sintflut kann der Mythendichter an den Kataklysmus erinnern, in dem die Inseln der Elohim im Meer versanken, und auf das Gebiet hinweisen, wo sie nach ihrer Rettung einen Neuanfang versuchten. Und kann sagen, dass die von Gott geschaffene schlecht geratene Menschheit mit der von ihr geschaffenen technischen Zivilisation fähig sein könnte eine rettende Evakuierung durchzuführen. Der sumerische Mythos ist deutlicher: Das Gefährt dort hat, wie Gilgamesch Epos berichtet, die Form eines gleichseitigen Würfels. Nie wurde ein Schiff dieser Form gebaut, aber eine derartige Kapsel kann im Raum schweben. Der Mythendichter ist den Urvätern gnädig. Er lässt die Menschheit ersäufen ein Jahr nachdem der letzte der Urväter Metuschelach gestorben ist.

*Aber Noah fand Gnade vor dem HERRN. (1M6,5-8)*

Warum fand Noah Gnade?

*Dies ist die Geschichte Noahs: Noah war ein gerechter, vollkommener Mann unter seinen Zeitgenossen; Noah wandelte mit Gott. Und Noah zeugte drei Söhne: Sem, Ham und Japhet. Und die Erde war verderbt vor Gott, und die Erde war voll Gewalttat. Und Gott sah die Erde, und siehe, sie war verderbt; denn alles Fleisch hatte seinen Weg verderbt auf Erde. (1M6,9-12; Elberfelder Übersetzung)*

Doch worin war Noah gerecht?

Der Mythendichter sagt es mit den erst im Alter von 500 Jahren gezeugten drei Söhnen (1M5,32). Noah ernennt keinen Sohn zum Gründer eines Hauses, der danach Söhne und Töchter, wie seine Vorfahren, zeugt, da es keine Frauen des primären Grundbestandes mehr gibt. Er verschiebt die Ernennung des Erstgeborenen, da die Söhne mit Töchtern der spätesten Generation des sekundären Grundbestandes Frauen die langlebigsten sein würden.

*Die Söhne Noahs, die aus der Arche gingen, sind diese: Sem, Ham und Jafet ... Noah aber, der Ackermann, pflanzte als Erster einen Weinberg. Und da er von dem Wein trank, ward er trunken und lag im Zelt aufgedeckt. Als nun Ham, Kanaans Vater, seines Vaters Blöße sah, sagte er's seinen beiden Brüdern draußen. Da nahmen Sem und Jafet ein Kleid und legten es auf ihrer beider Schultern und gingen rückwärts hinzu und deckten ihres Vaters Blöße zu; und ihr Angesicht war abgewandt, damit sie ihres Vaters Blöße nicht sähen. Als nun Noah erwachte von seinem Rausch und erfuhr, was ihm sein jüngster Sohn angetan hatte, sprach er: Verflucht sei Kanaan und sei seinen Brüdern ein Knecht aller Knechte! Und sprach weiter: Gelobt sei der HERR, der Gott Sems, und Kanaan sei sein Knecht! Gott breite Jafet aus und lasse ihn wohnen in den Zelten Sems und Kanaan sei sein Knecht! Noah aber lebte nach der Sintflut dreihundertundfünfzig Jahre, dass sein ganzes Alter ward neunhundertundfünfzig Jahre, und starb. (1M9,18-28)*

Welch Bild von Machtlosigkeit mit Blick auf Genitalien! „Noah begann nun als Mann des Ackers und pflanzte einen Rebgarten“, übersetzt Martin Buber. Der in Zelten wohnende Viehzüchter fängt wieder an zu „ackern“. Mit dem Unterschied, dass es jetzt keine Bäume schön anzusehen wie im Garten Eden sind, sondern Weinreben, fruchtbare, sich schnell fortpflanzende Sträucher. Nach dem Aussterben der Urväter fielen Noah viele Frauen zu. Von zu viel Wein liegt ein Mann oft trunken, doch selten ist er nackt. Noah ist berauscht von Frauen. Drei seiner Söhne setzen dem ein Ende. Drei, was sagt, dass es nach dem Tode Lamechs zu Machtkämpfen zwischen den ungenannten Söhnen kam. Doch warum zeugt Noah danach keine weiteren Söhne und Töchter? Noahs Fluch steht in keinem Verhältnis zur Tat, die Segnung klingt wie ein Testament. Söhne, denen er nicht erlaubte eigene Häuser zu gründen, entmachten ihren Vater. Der Jüngste der Söhne Ham soll es getan haben, doch an dritter Stelle ist Jafet genannt, der in den Norden wegzieht und im griechischen Mythos als Titan Iapetos, neben seinem Bruder Kronos erscheint, dem jüngsten Sohn des Uranos, der seinen Vater entmannte.

Die Lebenszeit der Erzväter verkürzt sich in zehn Generationen von Sem bis Abraham, innerhalb von 400 Jahren, von 600 auf 175 Jahre (1M11,10-27). Auch die Nachkommen Sems wollten oder konnten nicht warten, weil sie viele Söhne für Kriege brauchten.

Soweit das von den Mythendichtern in den Vordergrund gestellte Geschlecht Sems. Aber Kain, der Brudermörder Kain, wie weit ist der gekommen?

*Und Kain erkannte seine Frau; die ward schwanger und gebar  
den Henoah ...  
Henoah aber zeugte Irad,  
Irad zeugte Mehujaël,  
Mehujaël zeugte Metuschaël,  
Metuschaël zeugte Lamech. (1M4,17-18)*

Die Namen in der Linie Sets:

Set, Enosch, Kenan, Mahalalel, Jered, Henoah, Metuschelach, Lamech, Noah.

Die Namen in der Linie Kains:

Kain, Henoah, Irad, Mehujael, Metuschael, Lamech

Acht Namen bis Lamech in der Linie Sets. Sechs Namen bis Lamech in der Linie Kains; Noah und Sintflut sind ausgelassen. Die Namen sind ähnlich, weil es eine Variante derselben Geschichte ist, in der Kain, mit nur sechs Generationen, erfolgreicher war, da es hier die Erben nur eines Hauses sind, die noch im fortgeschrittenen Alter Kinder zeugen. Für Kain ist das Alter Sets einzusetzen, Henoah würde viel kürzer leben (in der Linie Sets lebt Henoah 365 Jahre), doch die Nächsten stetig länger, da es Söhne Töchter späterer Generationen sind. Die Lebenszeit des setischen Lamechs (777 Jahre) auf den kainitischen Lamech übertragen, könnte auch Noah für seine Nachkommen erreicht haben, wenn ihm gegeben wäre noch hundert oder mehr Jahre Kinder zu zeugen.

Die Linie Kains beginnt mit einer namenlosen Frau, was auf eine nicht aus dem Garten Eden stammende Frauen deutet. Am Ende sind drei Frauennamen und drei Männernamen genannt.

*Lamech aber nahm zwei Frauen, eine hieß Ada, die andere Zilla.  
Und Ada gebar Jabal; von dem sind hergekommen, die in Zelten*

*wohnen und Vieh halten. Und sein Bruder hieß Jubal; von dem sind hergekommen alle Zither- und Flötenspieler. Zilla aber gebar auch, nämlich den Tubal-Kain; von dem sind hergekommen alle Erz- und Eisenschmiede. Und die Schwester des Tubal-Kain war Naama. (1M4,19-22)*

Jabal („der Wanderer“) steht für Hirtenvölker, er entspricht Sem; Jubal („von dem sind hergekommen alle Zither- und Flötenspieler“) – für die von Landwirtschaft lebenden Völkern, die sich den Luxus der Kultur leisten konnten, er entspricht Ham; Tubal-Kain – für die kriegerischen Völker des Nordens, er entspricht Japhet. Alle drei Namen enthalten „bal“, was auf profane Fürsten weist („Baal“ – „Herr“). Die drei Frauennamen (Ada, Zilla, Naama) entsprechen den drei Frauen der Linie Sets: Milka, Jiska und Sarai. Die Ähnlichkeit der Namen „Jabal“ und „Jubal“ deutet den Übergang auf landwirtschaftliche Viehzucht an. Derartiges Wirtschaften, mit zum Teil bewässertem Agrarland, war stabiler als die halbnomadische, Dürrezeiten ausgesetzte, Viehzucht der Fürstentümer in der Linie Sets.

Für die gesellschaftspolitischen Verhältnisse der kainitischen Fürstentümer gibt es nur einen Anhaltspunkt, nämlich den Satz:

*Ada und Zilla, höret meine Stimme; Frauen Lamechs, horchet auf meine Rede! Einen Mann erschlug ich für meine Wunde und einen Jüngling für meine Strieme! Wenn Kain siebenfältig gerächt wird, so Lamech siebenundsiebzigfältig. (1M4,23-24)*

Damit ist auch hier, wie in der Linie Sets mit Noah, ein gesellschaftlicher Umbruch angedeutet, da jedoch, Frauen angesprochen sind, wird erklärt, was in der Geschichte um Noah ausblieb. Die Verwundung Lamechs durch einen Mann weist auf Krieg, doch eine im Krieg abgekommene Strieme wäre nicht erwähnenswert und sie wäre nicht vom Jüngling geschlagen. Wohl jedoch könnte der Jüngling ein Sohn des Fürsten gewesen sein, der Kampf ein Streit im Fürstenhaus, an dem viele Söhne beteiligt sind, wie die siebenundsiebzig fältige Rache sagt. Söhne aufbegehren gegen den Vater. Lamech wendet sich an Frauen, weil es ihre Söhne und ihre Brüder sind. Er scheint sie zu warnen. Wovor? Sowohl Gottesfürsten, wie profane Fürsten sind polygam. Wenn Frauen vom besten Mann sich Kinder machen lassen, ist es nicht unnatürlich. Im Harem haben mehrere Frauen einen Mann und sind im Haus gefangen; das ist unnatürlich. Im Haus des Gottesfürsten haben mehrere Frauen mehrere Männer und sind frei. In der Zeit, wo sie nicht empfangen können, verkehren sie mit ihren Halbbrüdern und Brüdern, was heute anstößig ist, aber noch in geschichtlichen Zeiten Sitte war. (In den Mythen des Orients und der Griechen ist es das Natürlichste in der Welt, wie es insbesondere die Verwandtschaftsverhältnisse der Olympier bezeugen.) Im Haus des Gottesfürsten zogen die Frauen Kinder auf, spannten und webten (wovon im Buch kein Wort, aber viel in Mythen) – und zogen Fäden der Politik. Die Informationen erhielten sie von den das Haus ihrer Kindheit besuchenden, vom Wehrdienst beurlaubten, Söhnen und Brüdern. Es wäre müßig das Empfinden der Frauen von heute und von damals zu beurteilen, schon deswegen, weil im Hause des Gottesfürsten der Vater und die Brüder der Frauen, auch wenn nicht mehr ununterscheidbar, doch sehr ähnlich waren. Die von engen Verwandten gezeugten Kinder sind öfter fehlerhaft als die von zufälligen Eltern. Es war ein Nachteil in den Jahrtausenden der Kriege, als viele Kinder nötig waren. Im Streben nach Langlebigkeit ist es dagegen das einzig Richtige, weil dann an Kindern derselben Eltern die entsprechende Genstelle öfter fehlerfrei ist und von da ein fehlerfreier Erbgang beginnt.

Das Hebräische „Garten Eden“ wurde im Griechischen auf das aus dem Altpersischen stammende „paradeisos“ übersetzt, wo es das „Umwallte“ oder „Begrenzte“ (wenn nicht „wie Insel“) bedeutete. Das Wort hat bis heute einen Anflug von sexueller Lust, obwohl die Verfasser des Buches es mit Scham und Schuldgefühl nach dem

Sündenfall verdecken. Doch auch so verstanden, kommt manchmal trotz asketischer Umdeutungen des Christentums Schönes hervor, wie im Satz: „Hier lebte der Mensch vor dem Sündenfall in der Gemeinschaft mit Gott und in göttlicher Offenheit voreinander“ (Reinecker F., Maler G.: Lexikon zur Bibel, idem)

Durch Ansiedlung der Gottesfürsten im Land profaner Fürsten verlieren Hirtenkrieger an Bedeutung, was dahinführt, dass auch Gottesfürsten ihren Söhnen Zugang zu den Frauen des Hauses verwehren. Der Name „Lamech“ sagt „Umsturz“, „Verderb“. Lamech nimmt Frauen in Besitz. Der Bruder und Vater wird zum Tyrannen. Es geschieht das Udenkbare, das Gott der Frau mit dem Satz „*und er soll dein Herr sein*“ (1M3,16) vorausgesagt hatte.

Die alte Sitte ist auch in der Geschichte um Jakob angedeutet:

*Und es begab sich, als Israel im Lande wohnte, ging Ruben hin und legte sich zu Bilha, seines Vaters Nebenfrau. (1M35,22)*

Mythen sagen es offen. Die jüngere Göttergeneration des griechischen Mythos wird nicht mehr als „Titanen“ bezeichnet – sie haben den massiven Körperbaus der Mütter weggezüchtet. Zeus behauptet sich als Oberhaupt der Familie entgegen den Willen seiner Mutter Rhea, die ihn ungeeignet für die Herrschaft über Götter und Menschen hält und verbietet zu heiraten, was er widerlegt, indem er mit ihr tut, was jüngere Mythen als Vergewaltigung wiedergeben. (Noch die klassischen Griechen hatten damit zu kämpfen und haben es künftigen Generationen zum Nachdenken überlassen, denn noch nach Jahrtausenden ist in den Dramen des Sophokles die Metamorphose des Unverständlichen ins Tragische zu erleben). Zeus verfolgt die auf Machterhalt ausgerichtete Politik seines Vaters Kronos, doch hat aus dessen Fehlern gelernt. Als ihm Gaia voraussagt, seine schwangere Gemahlin Metis, Tochter des Okeanos, würde ihm einen Sohn, größer als er gebären, verschlingt er sie mit dem Kind im Leib. Fasziniert von der Schönheit der Nereide Thetis will er sie vermählen, doch als er hört, die Titanin Themis habe von Thetis ähnliches geweissagt, lässt er von ihr ab und zwingt sie den sterblichen Peleus zu heiraten. Thetis gebiert dem Peleus sieben Söhne, die sie auf Unsterblichkeit ihm Feuer prüft, doch nur einer, der ungestüme Held Achilles überlebt. Die Götter der Griechen sind berechnet niederträchtig. Und immer sind es die großen Menschen gegen die sich ihre Missgunst richtet. Herodot sagt dazu: „Du siehst, wie der Blitzstrahl der Gottheit die höchsten Geschöpfe trifft, während die kleinen den Neid der Gottheit nicht reizen.“

Der Gott des Buches ist interessiert selbstlos, denn er will als Derselbe im Nächsten überleben. Manche indogermanischen Sprachen haben für „der Nächste“ und „Derselbe“ dasselbe Wort.

## **9. Der Turm von Babel – Es Gott zeigen!**

Mit der Sintflut sagt der Mythendichter, dass die ständige Verringerung des Erbanteils der Elohim in den von ihnen geschaffenen Menschen nicht aufzuhalten war.

*Ich will hinfert nicht mehr die Erde verfluchen um der Menschen willen; denn das Dichten und Trachten des menschlichen Herzens ist böse von Jugend auf. Und ich will hinfert nicht mehr schlagen alles, was da lebt, wie ich getan habe. Solange die Erde steht, soll nicht aufhören Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht. (1M8, 21)*

„Böse von Jugend auf“ bedeutet nicht korrigierbar, genetisch geprägt. Es ist vorbei. Auf den Inseln gab es keine Saat, keinen Frost, keinen Winter.

Gott gibt Noah und seinen Nachkommen Segnungen auf den Weg, welche die, die er vernichten wollte, einschließlich die ungenannten Söhne und Töchter der Urväter, längst verwirklicht haben:

*Seit fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde. (1M9,1)*

Aber will, dass auf der aufgefüllten Erde sich die Menschen regen:

*Seit fruchtbar und mehret euch und reget euch auf Erden... (1M9,7)*

Das „reget euch“ ist eine Aufforderung zu Kampf und Rache:

*...und will des Menschen Leben fordern von einem jeden Menschen. Wer Menschenblut vergießt, dessen Blut soll auch durch Menschen vergossen werden; denn Gott hat den Menschen zu seinem Bilde gemacht. (1M9,5-6)*

Rache ist der letzte moralische Imperativ, der den Menschen von Tieren unterscheidet. Tiere verhalten sich nur noch vernünftig. Ihm bleibt nur zu hoffen, dass sein Anteil im Erbgut der von ihm gemachten Menschen – der Anteil des Urkämpfers – sich am Ende durchsetzen wird.

In Europa, vor allem im kalten Norden Europas, wo der Kampf zwischen Völkern nicht weniger grausam war als im Orient, aber Überleben Erfindergeist forderte, setzte sich dieser Geist – nicht der Typus – stärker als anderswo durch.

*Da sprach der HERR: Mein Geist soll nicht immerdar im Menschen walten; denn auch der Mensch ist Fleisch (1M6,3)*

Im „immerdar“ ist noch ein wenig Hoffnung. Doch auch dieses Wenig gibt Gott bald auf:

*Darum soll mein Bogen in den Wolken sein, dass ich ihn ansehe und gedenke an den ewigen Bund zwischen Gott und allem lebendigen Getier unter allem Fleisch, das auf Erden ist. Und Gott sagte zu Noah: Das sei das Zeichen des Bundes, den ich aufgerichtet habe zwischen mir und allem Fleisch auf Erden. (1M9,16-17)*

Ein Bund mit allen ist kein Bund. Der Bund mit „allem Fleisch“ ist der Abschied von seiner Kreatur.

Danach wird der Gott der Urväter nur noch einmal Erscheinen, als der Mythendichter ihn von irgendwo herniederfahren lässt, dass er sähe, was die Menschen tun.

*Wohlauf, laßt uns eine Stadt und einen Turm bauen, dessen spitze bis an den Himmel reiche, damit wir uns einen Namen machen; (1M11,4)*

Gott sieht den Beginn des großen Machens:

*... nun wird ihnen nicht mehr verwehrt werden können von allem,  
was sie sich vorgenommen haben zu tun. (1M11,6).*

Wie hoch auch die Türme sein mögen, es ist ein sich wegmachen von Gott. Der machende Mensch kann sich nur noch vornehmen Artefakten zu schaffen, die Kraft sich selbst zu erschaffen hat er nicht mehr. Es ist der Anfang des Ablenkens von sich selbst. Der Prolog des wissenschaftlichen Zeitalters.

„Die griechische Philosophie scheint mit einem ungereimten Einfalle zu beginnen, mit dem Satze: dass das Wasser der Ursprung und der Mutterschoß aller Dinge sei... Die Griechen, unter denen Thales plötzlich so bemerkbar wurde, waren darin das Gegenstück aller Realisten, als sie eigentlich nur an die Realität von Menschen und Göttern glaubten... Thales aber sagte: ‚nicht der Mensch, sondern das Wasser ist die Realität der Dinge‘, er fängt an, der Natur zu glauben...

Mitten auf diese mystische Nacht, in die Anaximanders Problem vom Werden gehüllt war, trat Heraklit aus Ephesos zu und erleuchtete sie durch einen göttlichen Blitzschlag. ‚Das Werden schaue ich an, ruft er, und niemand hat so aufmerksam diesem ewigen Wellenschlag und Rhythmus zugesehen. Und was schaute ich? Gesetzmäßigkeiten, unfehlbare Sicherheiten, immer gleiche Bahnen des Rechtes, hinter allen Überschreitungen der Gesetze richtende Erinnyen, die ganze Welt das Schauspiel einer waltenden Gerechtigkeit und dämonisch allgegenwärtiger, ihrem Dienste untergebener Naturkräfte“ (Nietzsche, „Die Philosophie im tragischen Zeitalter der Griechen“).

Zur gleicher Zeit hatte ein Mythendichter die Kraft zu sagen: „Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde“, womit er Unmögliches zur Wirklichkeit werden lässt, was er aus der Erfahrung des Menschwerdens auf die Welt überträgt. Aus Notwendigkeit der Natur entstanden und den Gesetzmäßigkeiten der Natur folgend ist der Mensch nur zu beobachten. Zu beobachten – der Mythendichter? Der jüdische Philosoph, der nach Jahrtausenden schrecklicher Erfahrung seines Volkes schluchzend feststellt: „Gott ist nicht allmächtig!“? Diese Menschen wird es irgendwann nicht mehr geben. Tiere, die für ihr Menschwerden nichts tun können, gibt es tatsächlich.

Die Verfasser des Buches berichten emotionslos über die Tragödie der verlorenen Jahre des Lebens, verschleiern die gesellschaftlichen Verhältnisse in Garten Eden und Häusern der Urväter, schreiben sehr wenig über Frauen, denn sie müssten in Zeiten machtbesessener Könige von Frauenmacht erzählen und die Versklavung der Frauen verurteilen, dann aber gäbe es sie – und das Buch nicht. Den Elohim ist es nicht gelungen den langlebigen Menschen zu reproduzieren, doch inmitten „allen Getier“ wurden Männer geboren, fähig nach dem Ersten Buch Mose das Zweite Buch Mose zu schreiben.

Der Bogen zum Gedenken an den von Gott im Garten Eden geschlossenen Bund ist eine ephemerische Erscheinung. Im Abendland erscheint ein Homer, ein Bach, ein Newton. In Israel, die Propheten. Dort hatten sie noch die Kraft zu rufen, aufzurufen. Auch die Verfasser des Buches sind Rufer. Haben sie die Bündnisse Gottes mit ihren Vätern erdichtet? Sie fanden Gott in ihrer Mitte, ihre Worte sind seine Worte. Wie anders könnte Schechanja („Schechina“ – „Einwohnung“ oder „Wohnstatt“ Gottes) zum weinenden Esra sagen: „Ja, wir haben unserem Gott die Treue gebrochen; wir haben fremde Frauen aus der Bevölkerung des Landes geheiratet. Doch auch jetzt gibt es noch Hoffnung für Israel: Wir wollen jetzt mit unserem Gott einen Bund schließen und uns verpflichten, dass wir alle fremden Frauen samt ihren Kindern wegschicken nach dem Rat meines Herrn und aller, die das Gebot unseres Gottes fürchten. Man handle nach dem Gesetz. Steh auf! Denn dir obliegt die Sache. Wir aber stehen dir bei. Faß Mut, und handle. Da stand Esra auf ...“ (Esra 10,2-5 EÜ).

Wie sie das Erste Buch zusammengesetzt haben werde ich nie verstehen. Es sind viele ineinander gewobene Geschichten, von denen ich eine nur teilweise entworfen habe, denn ohne Einzugehen auf Opferung von Söhnen und die Unterscheidung zwischen dem menschenschaffenden Gott und dem von Menschen geschaffenen Gott, den der Gott des Wüstenzuges mit dem Satz JHWH – „Ich bin, der ich bin“ – ablehnt. Es sind faszinierende Geschichten, und die über Frauen die schönsten. Die Geschichte der Dina-Tamar enthält alle Voraussetzungen einer antiken Tragödie, doch das Wunderbare an ihr ist, dass auch sie hoffnungsvoll in die Zukunft weist.

Diese Männer und ihre Nachkommen haben weitere Bücher geschrieben. Den Talmud und die mystischen Bücher, Kabbala und Sohar, in die alte, mündlich überlieferte Geheimlehren eingingen. Und dort ist Gott „*der Langgesichtige*“, und „*der Alte der Alten*“, der den „Ununterscheidbaren“ dieser Abhandlung nahekommmt.

„So sind Schriften wie der „Sohar“, das „Buch des Glanzes“ entstanden, die ein Entzücken und ein Abscheu sind. Mitten unter rohen Anthropomorphismen, die durch die allegorische Ausdeutung nicht erträglicher werden, mitten unter öden und farblosen Spekulationen, die in einer verdunkelten, gespreizten Sprache einherstelzen, leuchten wieder und wieder Blicke der verschwiegenen Seelentiefen auf“, (Martin Buber, „Die chassidischen Bücher“).

„Unter seiner Hand erhalten die unscheinbarsten Verse der Bibel eine absolut unerwartete Deutung. Sogar den skeptischen Leser beschleicht angesichts mancher Ausführungen der Gedanke, der dem kritischen Bewusstsein doch zugleich lächerlich erscheint, ob nicht etwa doch dies der wahre Inhalt und Sinn mancher Stellen der Thora sei! Immer wieder versinkt der Autor auf Strecken hin in mystische Allegorisationen und nicht selten auch Abstrusitäten, aber immer wieder bricht eine manchmal schauerliche und verborgene Tiefe aus seinen Worten“, (Gershom Scholem in „Die jüdische Mystik“, zum „Sohar“).

Das alles ist mir verschlossen.

Doch auch mir kamen beim Lesen des Buches Abstrusitäten in den Kopf. Jetzt glaube ich, dass Altruismus angeboren und die Voraussetzung für Organisation ist. Bei Staaten gründenden Insekten geschieht es durch Unterdrückung der Geschlechtlichkeit fast Aller. Der Mensch hatte das Glück geschlechtliche Freiheit mit einer auf höhere Organisation ausgerichteten genetischen Zweckmäßigkeit zu vereinen. Also wäre zu rufen: Freiheit und Ordnung für Alle! Denn so wie ich die Unordnung dieser Welt sehe, kann ich nicht mehr den nächsten Egoisten lieben.

Schade nur, dass die Überlieferung eines ewigen Lebens im Paradiese mit großäugigen Huris, einzig in einer entlegenen orientalischen Ecke erhalten blieb.

Erste Fassung: Dezember 2015.

Zweite Fassung: Juni 2017.

## V. DIE HIOBSBOTSCHAFT: DER SATAN HAT MICH BEWOGEN (2,3)

Ist Gott, der auf seinen Heiligen wettet, Gewinner?

### 1. Das Buch Hiob – Aufbau, Entstehung, Entsprechungen.

*Ijobbuch, ein dichterisches Werk des Alten Testaments. Es besteht aus Reden in Versform (Ijob 3,1-42,6), die von einem Prosaprolog (Ijob 1-2) und -epilog (Ijob 42,7-17) eingerahmt sind. Der Prolog erzählt, wie der fromme Ijob durch Unglücksschläge, die Gott auf Veranlassung des Satans über ihn bring, geprüft wird ... Es folgen drei Redegänge, in denen Ijob sich mit den Freunden über den Sinn seines Leidens auseinandersetzt ... Die Antwort Gottes ist mehrdeutig, weil sie gar nicht auf die Fragen Ijobs und seine Herausforderung einzugehen scheint ... Die Versedichtung (Ijob 3,1-42,6) ist zwischen dem 5. Und 3. Jh. v. Chr. abgefaßt und vom Dichter in den Prosa-rahmen eingefügt worden, der ihm bereits vorgelegen hat <sup>(1)</sup>.*

*In der Hebräischen Bibel findet sich das Buch Hiob im dritten Hauptteil unter den so genannten „Schriften“ (Ketubim oder Hagiographen). Es gehört damit zu den Büchern der Hebräischen Bibel, die den fünf Büchern Mose (Tora) und den sie auslegenden Propheten entstehungsgeschichtlich und inhaltlich nachgeordnet sind. So spiegelt die Einordnung des Buches Hiob unter die Ketubim einerseits seine relativ späte literarische Entstehung und Aufnahme in die Sammlung der heiligen Bücher wider. Andererseits spricht aus seiner Aufnahme unter die Ketubim die ihm zugemessene exemplarische Bedeutung für die religiöse Bewältigung der Gegenwart. (Bibelwissenschaft.de. Hiob/Hiobbuch)*

Aus dem 2. Jt v.u.Z. sind einige Texte bekannt, die Übereinstimmungen mit dem Buche Hiob aufweisen. Am deutlichsten sind sie in der Legende der Westsemiten um König Keret, eines Sohns des Gottes El (2). Keret verliert, ähnlich wie Hiob, seine ganze Familie, wonach er eine für ihn von El bestimmte Königstochter heiratet, und mit der gleichen Anzahl von Kindern gesegnet, glücklich weiter regiert. Auch Hiob ist Herrscher, was gleich am Anfang des Buches mit der Aufzählung seines Besitzes und dem Satz: „und er war reicher als alle, die im Osten wohnten“ gesagt ist, da mit „Osten“ ein weites Gebiet zu verstehen ist. Er selbst sagt im Gespräch mit seinen Freunden: „Er hat mir mein Ehrenkleid ausgezogen und die Krone von meinem Haupt genommen“ (19,9) und an anderer Stelle „die Fürsten hielten ihre Stimme zurück“ (29,10). Die Geschichte des Kerets wurde im XIII Jh. v.u.Z. in der alten Königstadt Ugarit niedergeschrieben. Sie ist älter. Hiob lebt nach seiner Heilung 140 Jahre; seine Freunde werden als alt bezeichnet (32,6-9) und da es scheinbar alte Freunde sind, ist zu schließen, dass Hiob länger lebte als die biblischen Erzväter. Anders als Hiob, erkrankt Keret erst in der zweiten Phase seines Lebens. Bevor ihn El heilt, fragt ihn einer seiner Söhne: „Vater! Wirst du sterben wie die Menschen ... sind die Götter sterblich?“. Diese Frage verschiebt das Geschehen in die Zeit der biblischen Urväter. Darauf deuten auch die Gottessöhne um Gott, da nach der Ankunft Abrahams im Lande Kanaan um 1800 v.u.Z. (1M12) Gott allein oder in Begleitung von Engeln erscheint und die Bezeichnung „Gottessöhne“ im Pentateuch nur noch einmal in 5. Mose 32,8 vorkommt.

*Die Lage seiner Heimat, das Land Uz, östlich von Palästina (Ijob1,1.3) ist unbekannt. Diese Angabe zeigt aber, daß Ijob ursprünglich eine außerisraelitische Gestalt war <sup>(1)</sup>.*

*Der Name Hiob kommt in den ägyptischen Fluchtexten des 19. Jhs v. Chr. für einen Fürsten in der Gegend von Damaskus vor, in den Amarnabriefen für einen Fürsten von Pella <sup>(3)</sup>.*

Im Vorwort zum Buch Ijob der Einheitsübersetzung ist zu lesen:

*...für den Inhalt wird auf Parallelen in der sogenannten mesopotamischen Ijobliteratur verwiesen, die sich mit der Ungerechtigkeit und dem Leiden eines Unschuldigen beschäftigt.“*

Der Wesentliche an der Geschichte Hiobs ist allerdings, dass hier über die Ungerechtigkeit Gottes und über das von Gott zugefügte Leid berichtet wird.

## 2. Das verhüllende Drama

*Es war ein Mann im Lande Uz, der hieß Hiob. Der war fromm und rechtschaffen, gottesfürchtig und mied das Böse. Und er zeugte sieben Söhne und drei Töchter, und er besaß siebentausend Schafe, dreitausend Kamele, fünfhundert Joch Rinder und fünfhundert Eselinnen und sehr viel Gesinde (1,1-3).*

Bei solchem Besitz ist an tausende Untertanen, eine entsprechende Verwaltung, an Hirtenkrieger, an Kriege und unvermeidbare Streitigkeiten zu denken. Gewiss, auch Herrscher können fromm und heilig sein, aber leicht haben sie es nicht.

*Es begab sich aber eines Tages, da die Gottessöhne kamen und vor den HERRN traten, kam auch der Satan unter ihnen ... Der HERR sprach zum Satan: Hast du Acht gehabt auf meinen Knecht Hiob? Denn es ist seinesgleichen nicht auf Erden, fromm und rechtschaffen, gottesfürchtig und meidet das Böse. Der Satan antwortete dem HERRN und sprach: Meinst du, dass Hiob Gott umsonst fürchtet? Hast du doch ihn, sein Haus und alles, was er hat, ringsumher beschützt. Du hast das Werk seiner Hände gesegnet, und sein Besitz hat sich ausgebreitet im Lande. Aber strecke deine Hand aus und taste alles an, was er hat: was gilt's, er wird dir ins Angesicht absagen! Der HERR sprach zum Satan: Siehe, alles, was er hat, sei in deiner Hand; nur an ihn selbst lege deine Hand nicht (1,6-12).*

Ein skeptischer Sohn Gottes – denn der der „Satan“ ist offensichtlich ein Sohn Gottes – wundert nicht. Sein Zweifel an Reichtum als Belohnung von Tugend ist berechtigt, seine Kritik an den auf Vergrößerung des Besitzes Hiobs hinausgehende Segnungen Gottes ebenso. Dagegen wundert, dass Gott dem Satan seinen gottesfürchtigen und rechtschaffenden Untertanen der besonderen Aufmerksamkeit empfiehlt. Ist doch dieser Mann vergleichbar mit Noah, den der Gott des Pentateuchs samt Nachkommenschaft rettet, nachdem er beschlossen hat die Menschheit zu vernichten. Und warum lässt sich Gott auf die Wette ein? Wäre er sicher die Wette zu gewinnen, sollte er entschieden das „Fort mit dir!“ ausrufen, nicht aber dem ihm ergebenden Hiob unermessliches Leid zufügen. Ist es nicht ein Widerspruch in sich selbst? Und wie überhaupt ist ein skeptischer Gott zu verstehen?

Der Satan erledigt die Sache gründlich. In kurzer Zeit verliert Hiob Familie, Land und Besitz, wobei er es auf eine Weise anstellt, die zum Schlusse zwingt, dass er über immense, ja übernatürliche, Macht verfügt, die er ohne besondere Bevollmächtigung Gottes einsetzen kann.

Doch Hiobs Glaube an Gott ist ungebrochen:

*Der HERR hat's gegeben, der HERR hat's genommen; der Name des HERRN sei gelobt! (1,10).*

Nach einiger Zeit kommen Gott und Gottessöhne wieder zusammen:

*Der HERR sprach zu dem Satan: Hast du Acht auf meinen Knecht Hiob gehabt? Denn es ist seinesgleichen auf Erden nicht, fromm und rechtschaffen, gottesfürchtig und meidet das Böse und hält noch fest an seiner Frömmigkeit; du aber hast mich bewogen, ihn ohne Grund zu verderben. Der Satan antwortete dem HERRN und sprach: Haut für Haut! Und alles, was ein Mann hat, lässt er für sein Leben. Aber strecke deine Hand aus und taste sein Gebein und Fleisch an: was gilt's, er wird dir ins Angesicht absagen! Der HERR sprach zu dem Satan: Siehe da, er sei in deiner Hand, doch schone sein Leben! Da ging der Satan hinaus vom Angesicht des HERRN und schlug Hiob mit bösen Geschwüren von der Fußsohle an bis auf seinen Scheitel. (2,3-7)*

Hiob liegt zerstört am Boden, will sterben:

*Wenn ich dachte, mein Bett soll mich trösten, mein Lager soll mir meinen Jammer erleichtern, so erschrecktest du mich mit Träumen und machtest mir Grauen durch Gesichte, dass ich mir wünschte, erwürgt zu sein, und den Tod lieber hätte als meine Schmerzen. Ich vergehe! Ich leb' ja nicht ewig. Lass ab von mir, denn meine Tage sind nur noch ein Hauch. (7,13-16)*

Zu bemerken: Die vom Gott des Pentateuchs Gesegneten sterben nicht von Krankheit, aber lebenssatt.

Den Leidenden besuchen drei Freunde „um ihn zu beklagen und zu trösten“ (2,11). Sie tun es schlecht, denn erklären sein Unglück mit Strafe Gottes für seine Sünden, obwohl er hartnäckig beteuert unschuldig zu sein.

*Bedenke doch: Wo ist ein Unschuldiger umgekommen? Oder wo wurden die Gerechten je vertilgt?“ (4,7)*

*... der Mensch erzeugt sich selbst das Unheil ... (5,7)*

*Siehe, selig ist der Mensch, den Gott zurechtweist; darum widersetze dich der Zucht des Allmächtigen nicht“. (5,17)*

*Wie lange willst du so reden und sollen die Reden deines Mundes so ungestüm daherkommen? Meinst du, dass Gott unrecht richtet oder der Allmächtige das Recht verkehrt? Haben deine Söhne vor ihm gesündigt, so hat er sie verstoßen um ihrer Sünde willen. Wenn du aber dich beizeiten zu Gott wendest und zu dem Allmächtigen flehst, wenn du rein und fromm bist, so wird er deinetwegen aufwachen und wird wieder aufrichten deine Wohnung, wie es dir zusteht. (8,2-6)*

*Wenn aber du dein Herz auf ihn richtest und deine Hände zu ihm ausbreitest, wenn du den Frevel in deiner Hand von dir wegst, dass in deiner Hütte kein Unrecht bliebe: so könntest du*

*dein Antlitz aufheben ohne Tadel und würdest fest sein und dich nicht fürchten. (11,13-15)*

*So vertrage dich nun mit Gott und mache Frieden; daraus wird dir viel Gutes kommen. Nimm doch Weisung an von seinem Munde, und fasse seine Worte in dein Herz. Bekehrst du dich zum Allmächtigen und demütigst du dich und tust das Unrecht weit weg von deiner Hütte – wirf in den Staub dein Gold und zu den Steinen der Bäche das Gold von Ofir – so wird der Allmächtige dein Gold sein und wie Silber, das dir zugehäuft wird ... Denn er erniedrigt die Hochmütigen; aber wer seine Augen niederschlägt, dem hilft er.“ (22,21-29)*

Hiob weist die Vorwürfe und Erklärungen seiner Freunde zurück, schwört auf seine Unschuld, schreit zu Gott um Gerechtigkeit.

*Denn die Pfeile des Allmächtigen stecken in mir; mein Geist muss ihr Gift trinken, und die Schrecknisse Gottes sind auf mich gerichtet. (6,4)*

*Gefällt dir's, dass du Gewalt tust und verwirfst mich ... wo du doch weißt, dass ich nicht schuldig bin ...? (10,3-7)*

*Er hat mich zerbrochen um und um, dass ich dahinfuhr, und hat meine Hoffnung ausgerissen wie einen Baum. (19,10)*

*Gott ist's, der mein Herz mutlos gemacht, (23,16)*

*... meine Lippen reden nichts Unrechtes, und meine Zunge sagt keinen Betrug. Das sei ferne von mir, dass ich euch Recht gebe; bis mein Ende kommt, will ich nicht weichen von meiner Unschuld. An meiner Gerechtigkeit halte ich fest und lasse sie nicht; mein Gewissen beißt mich nicht wegen eines meiner Tage. (27,4-6)*

*Er hat mein Seil gelöst und mich gedemütigt und den Zaum weggetan, an dem er mich hielt. (30,11)*

*...ich schreie zu dir, aber du antwortest mir nicht; ich stehe da, aber du achtest nicht auf mich. Du hast dich mir verwandelt in einen Grausamen und streitest gegen mich mit der Stärke deiner Hand. (30,20-21)*

Der Leser weiß, dass Hiob nicht für seine Sünden bestraft wurde, auch nicht von Gott aus Zweifel an seiner Rechtschaffenheit geprüft wird, aber dass Gott vom Satan angestiftet, ihn willkürlich leiden lässt. Die Freunde Hiobs wissen es nicht. Sie bringen in das Streitgespräch ihr Wissen von einem Gott ein, dessen Einverständnis den Satan walten zu lassen, undenkbar ist. Der Mythendichter lenkt von dieser entstellten Ausgangslage ab, indem er in die Auseinandersetzungen tiefdringende Gedankengänge einbringt, wie es etwa die Zwischentitel der Einheitsübersetzung hervorheben (die Sündhaftigkeit aller Menschen (15,1-16), das Schicksal des Frevlers (20,4-29), die Erhabenheit der Weisheit (28,1-19), die schreckliche Gegenwart (20,1-31) und anderes), was obwohl an sich bedeutsam, mit dem diskutierten Problem wenig gemein hat. Es bringt schließlich Hiob dahin zu sagen:

*Wollt ihr Gott verteidigen mit Unrecht und Trug für ihn reden?  
Wollt ihr für ihn Partei nehmen? (13,7-8)*

### 3. Der vierte Mann

Nachdem den Freunden in der Auseinandersetzung mit Hiob weitere Argumente fehlen, ergreift das Wort ein junger Mann, namens Elihu, der obwohl zuvor nicht erwähnt, den Reden zugehört haben muss. Er nimmt sich das Recht die Älteren zu tadeln und beansprucht für sich die Zurechtweisung Hiobs, aber scheint, ebenso wie die anderen, von dem von Gott zugelassenen Eingreifen Satans nichts zu wissen. Auch er bringt für Gott keine neuen Argumente ein, sondern stellt autoritär fest:

*Es sei ferne, dass Gott sollte gottlos handeln und der Allmächtige ungerecht; sondern **er vergilt dem Menschen, wie er verdient hat, und trifft einen jeden nach seinem Tun.** Ohne Zweifel, **Gott tut niemals Unrecht, und der Allmächtige beugt das Recht nicht.** (34,10-12)*

Eine Aussage allerdings lässt aufhorchen, denn danach trennt er erstaunlich deutlich Gott von den Menschen:

*Sündigst du, was kannst du ihm schaden? Und wenn deine Missetaten viel sind, was kannst du ihm tun? Und wenn du gerecht wärst, was kannst du ihm geben, oder was wird er von deinen Händen nehmen? Nur einem Menschen wie dir kann deine Bosheit etwas tun und einem Menschenkind deine Gerechtigkeit. (35,6-8)*

Sie stellt nämlich das Tun des Gottes des Pentateuchs, dessen Streben dem Menschen gilt und sich im Menschen erfüllt, derart in Frage, dass man zweifeln darf, ob Elihu denselben Gott vertritt. Im Verlaufe seiner Rede findet dieser, wie aus dem Nichts erscheinene, junge Mann Worte, mit denen er seine Autorität und Überlegenheit zu erkennen gibt und nach und nach auf die Männer suggestiv einwirkt.

*Vor mir soll kein Ansehen der Person gelten, und ich will keinem Menschen schmeicheln. (32,21)*

*Siehe, vor Gott bin ich wie du, und aus Erde bin auch ich gemacht. Siehe, du brauchst vor mir nicht zu erschrecken, und mein Drängen soll nicht auf dir lasten (33,6-7)*

*Ich will mein Wissen weit herholen und meinem Schöpfer Recht verschaffen. Meine Reden sind wahrlich nicht falsch; vor dir steht einer, der es wirklich weiß. (36,3-4)*

*Er bedeckt seine Hände mit Blitzen und bietet sie auf gegen den, der ihn angreift. Ihn kündigt an sein Donnern, wenn er mit Zorn eifert gegen den Frevel. (36,32-33)*

*O hört doch, wie sein Donner rollt und was für Gedröhn aus seinem Munde geht! (37,2)*

Das Buch Hiob wird allgemein als Meisterwerk der Weltliteratur anerkannt. Das Erscheinen des vierten, zu keiner Zeit angesagtem, Mann, ist als Konstruktionsfehler der literarischen Darstellung unwahrscheinlich. Der Mythendichter will diesen Mann, dessen Name „Elihu“, „Mein Gott ist er“ bedeutet, als unerklärliche Erscheinung ins Gespräch bringen. Dieser Mann leitet das Donnergetöse ein, aus dem die Stimme Gottes ertönt, wonach seine Rede ohne Einleitung in die Rede Gottes übergeht:

*Von Norden kommt goldener Schein; um Gott her ist schrecklicher Glanz. Den Allmächtigen erreichen wir nicht, der so groß ist an Kraft und reich an Gerechtigkeit. Das Recht beugt er nicht. Darum sollen ihn die Menschen fürchten, und er sieht keinen an, wie weise sie auch sind. (37,22-24)  
Und der HERR antwortete Hiob aus dem Wettersturm und sprach: Wer ist's, der den Ratschluss verdunkelt mit Worten ohne Verstand? (38,1-2))*

Gott wendet sich direkt an Hiob, doch geht auf das zentrale Problem der Auseinandersetzung und auf die Beziehung zwischen Gott und Mensch nicht ein. Er erinnert an seine Leistung als Schöpfer der Zivilisation (38,4). Berichtet von seiner Kenntnis der Natur und seiner Macht über Naturkräfte (38,16ff.). Stellt Tiere als seine Schöpfung in den Vordergrund (38, 39-41; 39,1-30), hebt in sehr langer Rede die Unbesiegbarkeit des Krokodils (40,25-32; 41,1-25) hervor, ebenso wie die Kraft des Nilpferdes (40,15-24). Man lese es in der Einheitsübersetzung:

*Sieh doch das Nilpferd, das ich wie dich erschuf. Gras frißt es wie ein Rind. Sieh doch die Kraft in seinen Lenden und die Stärke in den Muskeln seines Leibes ... (40,15ff.)*

Von der Erschaffung des Menschen ist dagegen nichts zu hören. Weil Gott sich mit dem Menschen nicht lobpreisen kann? Mit dieser Rede kann er Hiob nicht überzeugen, er kann ihn nur einschüchtern:

*Ich will dich fragen; lehre mich! Willst du mein Urteil zunichte machen und mich schuldig sprechen, dass du Recht behältst? Hast du einen Arm wie Gott, und kannst du mit gleicher Stimme donnern wie er? (40,8-9)*

Der Leser, der von der Abmachung Gottes mit dem Satan weiß, kann die Berufung auf Macht nur als Ausflucht verstehen, was die Ungerechtigkeit nicht rechtfertigt, wodurch aber ein Zug von Falschheit in die Rede Gottes hineinkommt. Und Hiob? Der Mann, der zuvor sagt:

*Meine Lippen reden nichts Unrechtes, und meine Zunge sagt keinen Betrug. So wahr Gott lebt, der mir mein Recht verweigert, und der Allmächtige, der meine Seele betrübt – solange noch mein Odem in mir ist und der Hauch von Gott in meiner Nase (27,4-6),*

dieser Mann spürt die Falschheit dieser Beziehung und gibt auf:

*Ich hatte von dir nur vom Hörensagen vernommen; aber nun hat mein Auge dich gesehen. Darum spreche ich mich schuldig und tue Buße in Staub und Asche (42,5-6)*

Wen hat er gesehen? Und wie entschädigt dieser ihn? Er macht ihn doppelt so reich. Jetzt hat es der Satan leichter.

#### 4. Der andere Gott

Der Gott des Pentateuchs lässt Jakob und seine Nachkommen bettelarm nach Ägypten ziehen und führt besitzlose Flüchtlinge in das verheißene Land. Den Leviten, die Israel in Heiligkeit führen sollen, weist er kein Land zu. Der Gott des Buches Hiob, der den sich unterwerfenden Hiob mit sagenhaften Reichtum belohnt, agiert wie ein weltlicher Herrscher.

Der Gott des Pentateuchs segnet mit Nachkommen, lässt die von ihm Erwählten zum großen Volk wachsen, worüber mit Namen und Zahlen berichtet wird. Der Gott des Buches Hiob gibt dem von ihm Erwählten zwar dieselbe Anzahl Kinder wieder, doch die Anzahl der Kindeskiner wird nicht erwähnt.

*Mose aber hütete die Schafe Jitros, seines Schwiegervaters, des Priesters in Midian, und trieb die Schafe über die Steppe hinaus und kam an den Berg Gottes, den Horeb. Und der Engel des HERRN erschien ihm in einer feurigen Flamme aus dem Dornbusch. Und er sah, dass der Busch im Feuer brannte und doch nicht verzehrt wurde. Da sprach er: Ich will hingehen und die wundersame Erscheinung besehen, warum der Busch nicht verbrennt. Als aber der HERR sah, dass er hinging, um zu sehen, rief Gott ihn aus dem Busch und sprach: Mose, Mose! Er antwortete: Hier bin ich. Gott sprach: Tritt nicht herzu, zieh deine Schuhe von deinen Füßen; denn der Ort, darauf du stehst, ist heiliges Land! Und er sprach weiter: Ich bin der Gott deines Vaters, der Gott Abrahams, der Gott Isaaks und der Gott Jakobs. Und Mose verhüllte sein Angesicht; denn er fürchtete sich, Gott anzuschauen. (2M1-6)*

Der Gott des Pentateuchs erscheint dem Mose unerwartet und stellt sich in einem Satze als Gott vor. Vor dieser Kraft kann sich Mose nur beugen. Der Gott des Buches Hiob erscheint zunächst als Engel (Elihu), doch braucht eine lange mental-suggestive Einleitung, bevor die Stimme Gottes im Wettersturm ertönt, um sich mit einer Rede voller Lobpreisungen vorzustellen.

*Wenn du aber dort den HERRN, deinen Gott, suchen wirst, so wirst du ihn finden, wenn du ihn von ganzem Herzen und von ganzer Seele suchen wirst. (5M4,29)*

*Denn das Gebot, das ich dir heute gebiete, ist dir nicht zu hoch und nicht zu fern. Es ist nicht im Himmel, ... Es ist auch nicht jenseits des Meeres, ... Denn es ist das Wort ganz nahe bei dir, in deinem Munde und in deinem Herzen, dass du es tust. Siehe, ich habe dir heute vorgelegt das Leben und das Gute, den Tod und das Böse. Wenn du gehorchst den Geboten des HERRN, deines Gottes, die ich dir heute gebiete, dass du den HERRN, deinen Gott, liebst und wandelst in seinen Wegen und seine Gebote, Gesetze und Rechte hältst, so wirst du leben und dich mehren ... (5M11-16)*

Der Gott des Pentateuchs ringt und bangt um das Heil der Menschen, führt sie ins Heil und beschwört sie in seiner Abschiedsrede unablässig nach Heil zu streben. Der

Gott des Buches Hiob kann nicht ins Heil führen, denn er hat das Unheil auf Hiob herbeigeführt. Die Prüfung durch den Satan hätte nur dann Sinn, wenn Gott feststellen wollte, wie zuverlässig Hiob als Verbündeter sei. Doch das sollte Gott wissen, denn der Zweifel daran ist, wie aus der Geschichte hervorgeht, unbegründet. Auf jeden Fall aber sollte er Hiob in seinem Glauben bestärkt haben. Das Gegenteil ist geschehen, denn Hiob klagt:

*Gott ist's, der mein Herz mutlos gemacht ... (23,16)*

Der zeifelnde Gott macht seine Ungerechtigkeit gut, indem er den Besitz Hiobs verdoppelt, doch hat er jetzt denselben Mitstreiter, wie zuvor?

*Gürte deine Lenden wie ein Mann! (38,3)* – befiehlt Gott im ersten Satz an Hiob.

Ein nach Macht strebender Gott – die Verdoppelung des Besitzes läuft nämlich auf Krieg und Landnahme hinaus – braucht andere Mitstreiter als ein Heilsgott.

## 5. Die eigentliche Nachricht

*Er hat die Erde unter gottlose Hände gegeben, und das Antlitz ihrer Richter verhüllt er. Wenn nicht er, wer anders sollte es tun? (9,24)*

*Gefällt dir's, dass du Gewalt tust und verwirfst mich, den deine Hände gemacht haben, und bringst der Gottlosen Vorhaben zu Ehren? (10,3)*

*Die Hütten der Verwüster stehen ganz sicher, und Ruhe haben, die wider Gott toben, die Gott in ihrer Faust führen. (12,6)*

*Warum bleiben die Gottlosen am Leben, werden alt und nehmen zu an Kraft? Ihr Geschlecht ist sicher um sie her, und ihre Nachkommen sind bei ihnen. Ihr Haus hat Frieden ohne Furcht, und Gottes Rute ist nicht über ihnen. (21,7-9)*

*Sie werden alt bei guten Tagen, und in Ruhe fahren sie hinab zu den Toten, und doch sagen sie zu Gott: Weiche von uns, wir wollen von deinen Wegen nichts wissen! Wer ist der Allmächtige, dass wir ihm dienen sollten? Oder was nützt es uns, wenn wir ihn anrufen? (21,13-15)*

*Hältst du den Weg der Vorzeit ein, auf dem die Ungerechten gegangen sind, die fortgerafft wurden, ehe es Zeit war, und das Wasser hat ihren Grund weggewaschen, die zu Gott sprachen: Heb dich von uns!? Was sollte der Allmächtige ihnen antun können? Hat er doch ihr Haus mit Gütern gefüllt. (22,15-18)*

Schon die kurze Aneinanderreihung der Zitate lässt erkennen, dass die Menschen sich von Gott abgekehrt haben und ihre eignen Wege gehen. Da es heißt: „Er hat *die Erde* unter gottlose Hände gegeben“ (9,24), ist an eine allgemeine Bewegung weg von Gott und gegen Gott zu denken, was nur deshalb kaum wahrgenommen wird, weil der Gott anflehende Hiob und die beharrlich auf die Gerechtigkeit Gottes sich berufenden Freunde diese Nachricht in den Hintergrund drängen. Doch sie sagt unüberhörbar,

dass es die Mächtigen und Reichen sind, die sich von Gott abgewendet haben und die Verarmten nach Gerechtigkeit schreien. Und den Vorwurf des Reichtums macht einer seiner Freunde auch dem Hiob.

*Bekehrst du dich zum Allmächtigen und demütigst du dich und tust das Unrecht weit weg von deiner Hütte – wirf in den Staub dein Gold und zu den Steinen der Bäche das Gold von Ofir –, so wird der Allmächtige dein Gold sein und wie Silber, das dir zugehäuft wird. (22,23-25)*

Auch der Pentateuch berichtet von der massenhaften Abkehr der Menschen von Gott. Es ist die Stelle, wo Gott sagt:

*Als aber der HERR sah, dass der Menschen Bosheit groß war auf Erden und alles Dichten und Trachten ihres Herzens nur böse war immerdar, da reute es ihn, dass er die Menschen gemacht hatte auf Erden, und es bekümmerte ihn in seinem Herzen und er sprach: Ich will die Menschen, die ich geschaffen habe, vertilgen von der Erde ... Aber Noah fand Gnade vor dem HERRN... (1M6,5-9)*

Dem Satz:

*Hast du Acht gehabt auf meinen Knecht Hiob? Denn es ist seinesgleichen nicht auf Erden, fromm und rechtschaffen, gottesfürchtig und meidet das Böse. (Hiob 1,8)*

entspricht der Satz:

*Noah war ein frommer Mann und ohne Tadel zu seinen Zeiten; er wandelte mit Gott. (1M6,9)*

Von wirtschaftlicher Entwicklung und wachsendem Reichtum zur Zeit Noahs ist keine Rede, doch Menschen, die fähig waren eine riesige Arche zu bauen, mussten eine leistungsfähige Wirtschaft und eine technische Zivilisation entwickelt haben. Hier hat die Abkehr von Gott keine Folgen, da Gott die Sache erledigt, indem er die abtrünnige Menschheit ertränkt. Ein Heilsakt war es indessen nicht, denn dieser würde sich in langer Lebenszeit äußern, wogegen 1Mose 11 über den dramatischen Rückgang der Lebenszeit der Nachkommen Noahs berichtet.

Auch die Anzahl der Menschen hat sich durch die Sintflut scheinbar nicht verringert, denn unmittelbar danach wird über den Bau des Turms zu Babel berichtet.

*Wohlauf, lasst uns eine Stadt und einen Turm bauen, dessen Spitze bis an den Himmel reiche, damit wir uns einen Namen machen; denn wir werden sonst zerstreut in alle Länder. (1M11,4)*

Gott will es verhindern:

*... dies ist der Anfang ihres Tuns; nun wird ihnen nichts mehr verwehrt werden können von allem, was sie sich vorgenommen haben zu tun! ... So zerstreute sie der HERR von dort in alle Länder, dass sie aufhören mussten, die Stadt zu bauen. (1M11,6-8)*

Die Entwicklung der technischen Zivilisation ist hier nur allegorisch angedeutet und als Episode dargestellt, wodurch auch diese Sache erledigt scheint, sodass nicht in den Sinn kommt, dass die Zerstreuung der Baumeister nichts bewirkt hat oder das Gegenteil bewirkt haben könnte, da zu dieser Zeit, wie die Geschichte lehrt, Städte in allen Ländern aus dem Boden wuchsen, weil eben die wirtschaftlichen Bedingungen dafür geschaffen wurden.

Dagegen wird im Buche Hiob über technische Errungenschaften mit gewissem Stolz berichtet, auch wenn am Ende zu bedenken gegeben wird, dass dadurch Weisheit nicht zu finden ist.

*Es hat das Silber seine Gänge und das Gold seinen Ort, wo man es läutert. Eisen bringt man aus der Erde, und aus dem Gestein schmilzt man Kupfer. Man macht der Finsternis ein Ende, und bis ins Letzte erforscht man das Gestein, das im Dunkel tief verborgen liegt. Man bricht einen Schacht fern von da, wo man wohnt; vergessen, ohne Halt für den Fuß, hängen und schweben sie, fern von den Menschen. Man zerwühlt wie Feuer unten die Erde, auf der doch oben das Brot wächst. Man findet Saphir in ihrem Gestein, und es birgt Goldstaub ... Auch legt man die Hand an die Felsen und gräbt die Berge von Grund aus um. Man bricht Stollen durch die Felsen, und alles, was kostbar ist, sieht das Auge. Man wehrt dem Tröpfeln des Wassers und bringt, was verborgen ist, ans Licht. Wo will man aber die Weisheit finden? Und wo ist die Stätte der Einsicht? (28,1-12)*

Selbst bei Gott ist eine Faszination an Technik bemerkbar, denn er beschreibt die Erschaffung der Welt als technisches Unternehmen:

*Wo warst du, als ich die Erde gründete? Sage mir's, wenn du so klug bist! Weißt du, wer ihr das Maß gesetzt hat oder wer über sie die Richtschnur gezogen hat? Worauf sind ihre Pfeiler eingesenkt, oder wer hat ihren Eckstein gelegt, als mich die Morgensterne miteinander lobten und jauchzten alle Gottessöhne? (38,4-7)*

Die Ursache der Abkehr von Gott war wirtschaftliche Entwicklung und die daraus sich ergebene Möglichkeit Reichtum anzuhäufen und Macht auszuüben. Diese Möglichkeit hatte Gott geschaffen. Es war eine Verfehlung. Die Wucht dieser Entwicklung und der Bewegung gegen Gott war derart, dass nichts außer einer Sintflut sie zurückdrängen könnte. Eine ähnlich schnelle Veränderung gab es in der Entwicklungsgeschichte des Menschen nie zuvor. Sie war nicht vorauszusehen und der dadurch verursachte Schaden an Geist und Körper nicht abzuwenden, da Machtausübung durch rohe Gewalt und wirtschaftlichen Zwang viel leichter ist als geistige Beeinflussung. Dennoch wäre Gott vorzuwerfen diese Fehlentwicklung zugelassen zu haben. Daher trennten die Mythendichter den als Heilsbuch konzipierten Pentateuch von der Geschichte des verlorenen Kampfes Gottes ums Heil.

## **6. Das fehlende Kapitel**

Ich habe diese Entwicklung in der Abhandlung „Der gesellschaftspolitische Hintergrund des Ersten Buches Mose und analoger Mythen“ aus den in 1Mose (Genesis) enthaltenen Hinweisen soweit möglich rekonstruiert. Im Buche Hiob ist einiges davon enthalten, was sich dort als Folgerung ergab.

Das Geschehen zwischen dem Auszuge aus dem Paradies und der Sintflut wurde von einigen Generationen der Nachkommen der Elohim (wie die Götter gleich im ersten Satz des Pentateuchs genannt werden) bestimmt, von denen der Älteste höchster Gott ist. Für die Einheimischen waren diese körperlich sehr ähnlichen Männer nicht unterscheidbar. Diese Männer bestimmten über Jahrtausende das Weltgeschehen mit Geschick und Kraft des Wüstengottes, wie im Zweiten Buche Mose beschrieben, und der Hingabe ihrer Mission, wie es Jesaja zu sagen wusste: „*Bis ins Alter bin ich derselbe und bis zum Grauhaar bin ich's der es trägt ... ich will heben und tragen und erretten*“ (Jes 46,4, nach Sanhedrin 38b – schon für Luther ein „unmöglicher“ Satz). Das Buch Hiob gibt zu erkennen, dass sich im Laufe der Zeit diese Männer verändert haben. Dadurch machen die Angaben des Buches Hiob die zugrundeliegenden anthropologischen und gesellschaftlichen Prozesse verständlicher.

*Der Mensch, vom Weibe geboren, lebt kurze Zeit und ist voll Unruhe, geht auf wie eine Blume und fällt ab, flieht wie ein Schatten und bleibt nicht... Kann wohl ein Reiner kommen von Unreinen? Auch nicht einer! (14,1-4)*

*Und wie kann rein sein ein vom Weibe Geborener? (25,4)*

*Siehe, vor Gott bin ich wie du, und aus Erde bin auch ich gemacht. Siehe, du brauchst vor mir nicht zu erschrecken... (33,6-7)*

Mit dem Zusammenhang zwischen Reinheit und Weib, zwischen Unreinheit und frühem Sterben, und dem Bekenntnis des Elihu aus Erde gemacht worden sein, sind diese Prozesse deutlicher darstellbar, als in der angeführten Abhandlung. Ich fasse es kurz zusammen.

Während des letzten erdgeschichtlichen Umbruchs vor etwa 12000 Jahren retteten sich einige oder einige zehn Menschen von einer entfernten Insel ins Innere des Festlandes. Unter ihnen waren nur wenige Frauen, zu wenige, um eine überlebensfähige Population aufzubauen. Die Männer paarten sich mit einheimischen Frauen, bezeichnet als „Erde“ in 1Mose (in Mythen auch „Ton“ oder „Lehm“, in Mittelamerika „Mais“). Diese Frauen lebten um ein vielfaches kürzer als die Männer. So wurde es zum Sinn des Lebens der Männer möglichst langlebige Nachkommen zu hinterlassen. Dazu waren einige Regeln einzuhalten.

(I) Paarung ausschließlich mit weiblichen Nachkommen eines Grundbestandes einheimischer Frauen („Erde“).

Am deutlichsten bei Esra 9,1-3, 10,2-3. Wird bis heute eingehalten: Jude oder Jüdin ist, wer Kind einer jüdischen Mutter ist. War zu erreichen durch Paarung mit Töchtern, Enkelinnen, Urenkelinnen, Ururenkelinnen ... des Grundbestandes der Frauen. Im Sonderfall Paarung mit eigenen Töchtern, wie bei Lot oder mit eigener Tochter, Enkelin, Urenkelin und Ururenkelin, wie im sumerischen Mythos um den Gott Enki. Da die Männer sehr ähnlich sind, ist namenhafte Vaterschaft bedeutungslos. Die Verwandtschaftsehen in der Sippe Abrahams, in Herrscherdynastien und bei Aristokraten, sind späte Ausprägungen dieser Regel.

(II) Kinderlosigkeit der Söhne der Elohim.

Mögliche Maßnahmen: Zugang nur zu nicht empfängnisbereiten Frauen. Verwendung der von den Beweggründen der Väter überzeugten Söhne (Engel Gottes) in Streitkräften und Außendienst; anderenfalls Vertreibung.

(III) Nach Aussterben der Elohim Zeugungsrecht der männlichen Nachkommen, deren Mütter die meisten Generationen von „Erde“ trennte. War schwierig durchzusetzen, da die Frauen der matrilinear späteren Generationen weniger oder keine Töchter gebaren und oft unfruchtbar waren.

(IV) Bei Fehlen von Frauen des Grundbestandes, Anlegung eines sekundären Grundbestandes

Das Vorhaben der Elohim scheiterte am Erfolg verstoßener Söhne, denen es gelang im Umfeld des Gartens Eden profane Fürstentümer zu gründen. (Latein, *profanus* „vor dem heiligen Bezirk liegend, ungeheilig“; zu *fanum* „Heiligtum“). Durch Bündnisse mit abtrünnigen, nach eigener Nachkommenschaft strebenden Nachkommen der Elohim, breitete sich der Machtbereich der profanen Fürsten stark aus. Für sie war das Gebot der Zeugung mit Frauen des Grundbestandes gegenstandslos, da sie an diese Frauen nur selten kamen, aber für ihre Kriege viele Söhne brauchten. Es sind die, die im Buche Hiob zu Gott sagen: „*Weiche von uns, wir wollen von deinen Wegen nichts wissen!*“ Schon nach wenigen Jahrhunderten zeichnete sich in kriegerischen Auseinandersetzungen mit den die Mission der Elohim fortsetzenden Gottesfürsten ihre zahlenmäßige Überlegenheit ab. So blieb auch den Gottesfürsten nichts anderes übrig als Frauen zu nehmen, „welche sie wollten“ (1M6,2). Schlimmer: Zur Schließung von Bündnissen mit profanen Fürsten gaben sie ihnen als Gegenleistung ihre begehrt, zum Grundbestand gehörenden, Töchter. Es ist die Situation, in der Gott alle von ihm geschaffenen Menschen vernichtet, außer den wenigen, die sich an die Regeln hielten, was er mit einer Sintflut tut, die den Berg Ararat (5156 m) bedeckt, also nie gab.

Im Verständnis dieser Geschichte sind die nach der Sintflut genannten Urväter (Sem und weitere) diejenigen, die ihre Abstammung väterlichseits auf die Elohim zurückführen, doch mütterlichseits, wie der dramatische Rückgang der Lebenszeit sagt, nicht mehr auf Frauen des Grundbestandes. Von da an war das Vorhaben der Elohim nur in kleinen Populationen von Heilstreibern weiterzuführen, die mit den besten erwerbenden Frauen sekundäre Grundbestände aufbauten.

Die Vorgänge waren komplexer, da wie Mythen berichten und das Alte Testament erwähnt, manche Götter zur Umsetzung der Regeln sich für Tötung der Söhne, meist neugeborener Söhne, entschieden haben, wodurch Konflikte ganz anderer Art entbrannten. Dann aber mussten sie unfruchtbare Frauen zu Kriegerinnen ausbilden. Der Tötung der Knaben wussten Mütter sich zu widersetzen, und die kriegerischen Frauen unterlagen schließlich der Überzahl der Männer.

Wenn Elihu sagt, dass auch er aus Erde gemacht ist, gibt er die in den Voraussetzungen enthaltene Unmöglichkeit wieder, den Ausgangstypus vollkommen zu reproduzieren. Der Anteil der Elohim in der Bevölkerung schwand nicht nur wegen Missachtung der Regeln. Sie hatten die Natur gegen sich. Das Erbgut der einheimischen Frauen, durch eine weit größere Anzahl von Generationen geprägt, tendierte sich durchzusetzen, wogegen die in Mythen und Schrift oft beklagte Unfruchtbarkeit der „aus dem Manne gemachten“ Frau, wie am Anfang von 1 Mose gesagt, die matrilinearen Erbgänge unwiderruflich abbrach.

Patrilinear konnten Juden noch in Zeiten des Jesus ihre Herkunft auf Gott zurückführen. Bei Lukas (3,38) ist es so:

*Und Jesus war, als er auftrat, etwa dreißig Jahre alt und wurde gehalten für einen Sohn Josefs, der war ein Sohn Elis, der war ein Sohn Mattats, ... der war ein Sohn des Enosch, der war ein Sohn Sets, der war ein Sohn Adams, der war Gottes.*

Matrilinear wäre früher oder später zu sagen: ...und die war von „Erde“. Wohlge-merkt, zwischen Adam und Gott liegen viele Generationen, in denen fast tausend Jahre lebende Männer und vermutlich nicht viel kürzer lebende Frauen reproduziert wurden.

Da das Buch Hiob über die Zeiten der Urväter berichtet, sollte es Hinweise auf die hier beschriebenen Prozesse enthalten. Zur Verständnis des Textes ist zu berücksichtigen, dass hier, wie im Pentateuch als „Söhne“ auch Enkel, Urenkel, usw., als „Töchter“ auch Enkelinnen, Urenkelinnen, usw. bezeichnet werden, was verständlich ist, da bei Einhaltung der Regeln die Bedeutungen dieser Begriffe sich decken, wie etwa bei Lot, dessen Söhne mit Töchtern zugleich seine Enkel sind.

Im Anfang des Buches werden die Namen der Söhne Hiobs nicht angeführt und über ihre Nachkommenschaft nicht berichtet, dagegen sagt einer der Freunde Hiobs:

*Haben deine Söhne vor ihm gesündigt, so hat er sie verstoßen um ihrer Sünde willen. (8,4)*

Die Verstoßung der Söhne deutet auf Einhaltung Regel (II) (Kinderlosigkeit der Söhne der Elohim). Zuvor ist gesagt:

*Und seine Söhne gingen hin und machten ein Festmahl, ein jeder in seinem Hause an seinem Tag, und sie sandten hin und luden ihre drei Schwestern ein, mit ihnen zu essen und zu trinken. Und wenn die Tage des Mahles um waren, sandte Hiob hin und heiligte sie und machte sich früh am Morgen auf und opferte Brandopfer nach ihrer aller Zahl; denn Hiob dachte: Meine Söhne könnten gesündigt und Gott abgesagt haben in ihrem Herzen. So tat Hiob allezeit. (1,4-5)*

Die Töchter Hiobs gehen zu ihren Brüdern hin, also könnten sie im Haus des Vaters gelebt haben, was als Sonderfall der Regel (I) zu deuten ist. Der Vater hat offensichtlich guten Grund zu befürchten, dass bei den Festen seine Söhne Gott abgesagt haben könnten, doch dieser Art Feste waren gebräuchlich, da er jedes Mal hinget seine Söhne zu entschuldigen, was erklärbar wäre, wenn sexueller Verkehr zwischen Geschwistern solange folgenlos nicht als sittenwidrig und sündhaft empfunden wurde. Die rituelle Entschuldigung und die Umschreibung „abgesagt im Herzen“ sagen zugleich, dass dieser Fall nicht als Straftat geahndet wurde.

Im Epilog der Geschichte sind nicht die Namen der Söhne, sondern der Töchter genannt. Die vier Generationen der Kindeskinde, von denen Rede ist, könnten daher Kinder der Töchter sein. Daraus wäre zu folgern, dass Hiob nicht irgendein Herrscher, sondern Gottesfürst ist.

## **7. Was sagen die Bezeichnungen Gottes?**

Für die Vermutung, dass die Lehrbücher und Prophetischen Bücher des Alten Testaments auch Berichte über die Zeit zwischen dem Auszug aus dem Paradies und der Ankunft Abrahams im Lande Kanaan enthalten, sprechen die dort verwendeten Bezeichnungen Gottes. Da ist zunächst „Zebaoth“ – „Gott der Heerscharen“. Dazu ist im On-line Bibellexikon zu lesen:

Zebaoth ist mit 285 Belegen (einschl. 2Kön 19,31) die häufigste Gottesbezeichnung im Alten Testament. Dabei sind die Belege in auffallender Weise unterschiedlich verteilt: Die Bezeichnung fehlt im ganzen Pentateuch sowie in den Büchern Josua und Richter... Die Gottesbezeichnung Zebaoth bezieht sich immer auf Jhwh, den Gott Israels, und kommt ausschließlich in Verbindung mit dem Gottesnamen Jhwh vor, ... In den modernen Bibelübersetzungen wird Zebaoth entweder transkribiert („Zebaoth“) oder mit „(Herr der) Heerscharen“ übersetzt. Auch in der Septuaginta findet man schon beides, die Transkription... oder eine Übersetzung, und zwar entweder mit „tōn dynamēōn“ – „(Herr) der Mächte“ oder mit pantokratōr – „Allherrscher“.

[/www.bibellwissenschaft.de/wibilex/das-bibellexikon/lexikon/sachwort/anzeigen/details/zebaoth/](http://www.bibellwissenschaft.de/wibilex/das-bibellexikon/lexikon/sachwort/anzeigen/details/zebaoth/)

Das Fehlen der Bezeichnung „Gott der Heerscharen“ im 1Mose (Genesis) ist erklärbar, da Gott dort stets allein oder in Begleitung einiger Engel erscheint, und ein Hinweis auf Machtstrukturen überhaupt nur aus dem Satz: „Aber Melchisedek, der König von Salem, trug Brot und Wein heraus. Und er war ein Priester Gottes des Höchsten... (1M14,18)“ zu entnehmen ist.

Als er die Israeliten durch die Wüste führt, ist er jedoch Herr der Heerscharen. Ebenso in den im Buche Josua beschriebenen siegreichen Kriegen, in denen die Israeliten das verheißene Land einnahmen, und den im Buche der Richter und weiteren Büchern beschriebenen siegreichen Kriegen, die mit der Gründung der Staaten Juda und Israel ihren krönenden Abschluss fanden. Dort jedoch fehlt die Bezeichnung „Herr der Heerscharen“. Dagegen erscheint sie vielfach in den Prophetischen Büchern, die verlorene Kriege und Verlust des Staatswesens beklagen. Es ist verständlich, dass in Zeiten der Unterwerfung durch fremde Mächte die Propheten den Gott der Siegeszüge anriefen. Und dort werden, wie im Buche Hiob, zusammenhanglos Berichte aus tiefer Vergangenheit eingefügt, welche Angriffe profaner Fürsten auf Gottesfürsten und Niederlage der Gottesfürsten beschreiben. So etwa bei Daniel:

*Der König tut, was er will. Er wird übermütig und prahlt gegenüber allen Göttern, auch gegenüber dem höchsten Gott führt er unglaubliche Reden. Dabei hat er Erfolg, bis der Zorn (Gottes) zu Ende ist. Denn was beschlossen ist, muss ausgeführt werden. Er missachtet sogar die Götter seiner Väter, auch den Liebling der Frauen achtet er nicht und überhaupt keinen Gott; er prahlt gegenüber allen. Stattdessen verehrt er den Gott der Festungen; einen Gott, den seine Väter nicht gekannt haben, verehrt er mit Gold und Silber, mit Edelsteinen und Kostbarkeiten. Starke Festungen greift er an mit Hilfe des fremden Gottes. Alle, die ihn anerkennen, überhäuft er mit Ehren; er verleiht ihnen die Herrschaft über viele Menschen und teilt ihnen als Belohnung Land zu. (Daniel 11, 36-39, EÜ)*

Ich habe diesen Passus angeführt als Zeugnis des Machtschwundes der alten Götter, des Aufkommens neuer Götter und der Zunahme der Bedeutung von Städten. Er deutet im Allgemeinen auf Machtverhältnisse, wo Gebote und Segnungen Gottes das Tun der Menschen kaum mehr beeinflussen, aber Götter sich Anerkennung, wie im Buche Hiob, mit Vergabe von Gütern erkaufen. Auch deswegen, weil in der eingehend genannten Abhandlung (IV. Der gesellschaftliche ...) Bezeichnungen Gottes, wie „Liebling der Frauen“, mir sehr fehlten, denn ich kannte nur den ugaritischen Mythos um Gott El, der erzählt, wie dieser am Strande des Meeres mit der Größe seiner Hand zwei Frauen betört, die ihm die huldvollen Götter „Morgenröte“ und „Dämmerung“ gebären.<sup>(2)</sup>

In Zeiten der Propheten verstand man noch wenig von Geschichtsschreibung, doch sowohl die Propheten, wie die Dichter, die ihre Aussagen verfassten, beherrschten die Kunst der Mythendichtung. Und diese beruht auf dem Ineinanderrufen von Berichten über zeitlich entfernte Ereignisse in dieselben Sätze. So scheint es auch im Buche Hiob zu sein. Doch hier kommt die Bezeichnung „Herr der Heerscharen“ nicht vor, was mit tief in der Vergangenheit liegenden Zeiten in Verbindung gebracht werden kann, als es noch keine großen Heerscharen gab. Oft dagegen erscheint eine andere Bezeichnung der Stärke Gottes, nämlich „Schadai“, die wiederum dem Gott des siegreichen Wüstenzuges nur einmal zugeschrieben wird:

*Shaddai. Als Beiwort haben wir „Shaddai“ schon in dem Kapitel „2.1. El“ kennengelernt. Gott kann aber auch einfach als Schaddai (Allmächtiger) angeredet werden. Somit ist Schaddai ebenfalls ein Name für Gott. Noch 6-mal kommt der Ausdruck im Ersten Buch Mose vor, und zwar in 35,11; 28,3; 43,14; 48,3; 49,25. Somit gebrauchen also gerade die Patriarchen den Namen sehr gerne. Im Pentateuch (die fünf Bücher Mose) kommt er nur noch in 4.Mose 4,4.16 vor. Ansonsten kommt „El Schaddai“ oder „Schaddai“ nur 48-mal im AT vor; davon bei Hiob allein 31-mal, und zwar stets „Schaddai“ (ohne „El“). Hiob sieht sich als das schwache Geschöpf Gott als dem Allmächtigen gegenüber.“ (4)*

Zu Hiob-Buch ist gesagt:

*Auffallend ist dabei, dass der Gottesname in der Dichtung nur ausnahmsweise vorkommt, und an den Stellen, wo er verwendet wird vermutlich sogar erst nachträglich eingefügt wurde (Ijob 38,1 u. a.) Die Dichtung zieht anscheinend die Gottesbezeichnungen „el“ bzw. aeloha - also "Gott" - und "schaddaj" - also "der Allmächtige" - dem Gottesnamen vor. In der Rahmenerzählung ist das anders. Hier wird der Jahwe-Name durchweg ungeniert benutzt (Ijob 1,6ff).*

*/http://www.joerg-sieger.de/einleit/spez/07weish/spez84.htm*

(Zur Erinnerung. Die „Rahmenerzählung“ ist der Prolog und der Epilog; die „Dichtung“ der lange Text dazwischen)

In 1Mose, wo Gott als El Schaddai erscheint, ist von Vermehrung und Nachkommenschaft die Rede. Zum Beispiel:

*Als nun Abram neunundneunzig Jahre alt war, erschien ihm der HERR und sprach zu ihm: Ich bin der allmächtige Gott; wandle vor mir und sei fromm. Und ich will meinen Bund zwischen mir und dir schließen und will dich über alle Maßen mehren. (1M17,1-2)*

Dazu diese Bemerkung der „Wachturm ONLINE-BIBLIOTHEK“ zu 1M49,25:

„Gen 49,25 stellt im Wortspiel eine Beziehung zu šādajim „Brüste“ her, Jes 13,6 = Jo 1,15 zu šod Gewalttätigkeit / Verheerung“. (5)

*Schaddaj könnte etymologisch „Herr der Wildnis“ bedeuten, doch ist das unsicher. In der Geschichtsdarstellung der Priesterschrift ist „Schaddaj“ einfach der Name Gottes, bevor er sich Mose als „Jhwh“ zu erkennen gibt. Im Buch Hiob steht Schaddaj für diejenige Wesensform Gottes, die dem Menschen am nächsten kommt, sich ihm am*

ehesten erschließt (z.B. Hi 27,10-11; Hi 31,35). „Allmacht“ meint das eigentlich nicht. Das Hebräische kennt keinen Begriff für Allmacht.

<http://www.bibelwissenschaft.de/stichwort/13033/>

Das Wort *scha·dhád* bezieht sich in der Bibel gewöhnlich auf ungestüme Gewalt, wie sie bei einer Verheerung oder Plünderung zum Ausdruck kommt. (Vgl. Ps 17:9; Spr 11:3.) Jesaja 13:6 lautet: „Heult, denn der Tag Jehovas ist nahe! Wie eine Verheerung (*keschódh*) vom Allmächtigen (*misch·Schaddáj*) wird er kommen.“ Wiewohl dieses Wurzelwort in der Bibel vorwiegend im Sinne von Gewaltanwendung verwendet wird, sind einige Gelehrte der Meinung, daß es ursprünglich oder in erster Linie einfach den Sinn von „stark sein“ oder „kräftig sein“ hatte. <sup>(5)</sup>

Schaddai, ein Gottesname, der seit der griechischen Übersetzung des Alten Testaments mit „Allmächtiger“ wiedergegeben wird, dessen Bedeutung aber ungeklärt ist. Man hat unter anderen an eine Verbindung mit dem akkadischen Wort „schadu“ – „Berg“ gedacht; es handelt sich wohl um den Namen eines kanaanitischen Gottes. Die Priesterschaft verwendet den Ausdruck „El (GottSchaddai)“ für Gott in der Väterzeit (z.B. 1Mose 17,1; 2Mose 6,3), und besonders häufig erscheint der Name „Schaddai“ im Ijobbuch (z.B. Ijob 5,17), sonst nur selten (z.B. Rut 1,20f.).<sup>(1)</sup>

Die Stelle im Buche Rut lautet:

*Nennt mich nicht mehr Noomi (Liebliche), sondern Mara (Bittere); denn viel Bitteres hat der Allmächtige mir angetan. (Rut 2,20 EÜ).*

In den vorangehenden Zitaten zu „Schadai“ würde die Nähe dieses Begriffes mit „Verheerung“, „Gewaltanwendung“ und „Wildnis“ die Verhältnisse der Zeit der Kämpfe zwischen den profanen Fürstentümern und den die Regeln einhaltenden Gottesfürstentümern gut wiedergeben.

## 8. Die Mahnung

Die Umdeutung der Begriffe „Schadai“ und „JHWH Zebaoth“ zu „Allmächtiger“ ist im Zusammenhang mit der damaligen gesellschaftspolitischen Situation Palästinas zu sehen. Die Juden brauchten einen allmächtigen Gott. Nach Verlust der beiden Staaten, Vernichtung oder Verschleppung der im Norden siedelnden Stämme, nach dem babylonischen Exil und der Zerstreung in allen Ländern des Orients lebten sie in der Hoffnung auf die Wiederherstellung ihres Staates mit Jerusalem und Tempel im Mittelpunkt. Bei den damaligen Machtverhältnissen könnte es nur ein übermächtiger Gott bewirken.

Der Psalmist (44,24) klagt:

*„Wache auf, Herr! Warum schläfst du?“*

Jesaja ruft:

*Wach auf, wach auf, zieh Macht an, du Arm des HERRN! Wach auf, wie vor alters zu Anbeginn der Welt! ... Warst du es nicht, der das Meer austrocknete, die Wasser der großen Tiefe, der*

*den Grund des Meeres zum Wege machte, dass die Erlösten hindurchgingen? So werden die Erlösten des HERRN heimkehren und nach Zion kommen mit Jauchzen... (Jesaja 51,9-11)*

Die Feldzüge Aleksander des Großen im 4.Jh. v.u.Z. veränderten machtpolitisch viel im Orient, doch verbesserten die Lage der Juden in Palästina wenig. Allerdings brachte der Hellenismus auch dorthin das Gedankengut der Griechen, einschließlich, der Ideenlehre des Platons. Zum möglichen Einfluss dieser Lehre auf die Entwicklung des Gottesbegriffes zitiere ich Folgendes:

*Die Aussagen über Gott und die Götter im zweiten Buch der Politeia, aber auch in vielen anderen Dialogen, machen deutlich, daß Platon einen obersten Gott von den vielen anderen Göttern unterscheidet. An dem obersten Gott wird deutlich, was es heißt, ein Gott zu sein. Wenn Platon in deutlicher Kritik an religiösen Auffassungen vieler seiner Zeitgenossen schreibt, daß Gott gut und unveränderlich ist, dann verweisen beide Eigenschaften auf die Konzeption der Idee des Guten, die Platon in den mittleren Büchern der Politeia entwickelt. Platon legt es nahe, Gott mit der Idee des Guten zu identifizieren, obwohl die Kontexte, in denen von Gott und der Idee des Guten gesprochen wird, unterschiedlich sind. Anders in den Nomoi, einem Dialog, in dem von Ideen nur sehr vereinzelt die Rede ist. In den Nomoi werden die Götter mit Seelen und der oberste Gott mit der Vernunft identifiziert. Die Studie zeigt, daß sich beide theologischen Konzeptionen nicht ausschließen, weil die Idee des Guten in relevanter Hinsicht mit der Vernunft identifiziert werden kann.“ Und weiter: „Platons Metaphysik gibt uns ein Argument für Gottes Gutsein. Wenn die Rede von Gott dann sinnvoll ist, wenn man unter Gott das letzte Prinzip der Wirklichkeit versteht, und die philosophische Untersuchung des letzten Prinzips der Wirklichkeit zu dem Ergebnis kommt, dass das letzte Prinzip der Wirklichkeit das Gute ist, dann kann Gott nicht von dem Guten verschieden sein.“<sup>(6)</sup>*

Da der lebendige Gott Israels offensichtlich versagte, wurde Gott als Idee des Guten, zunehmend attraktiv, da man auf den Sieg des Guten hoffen konnte. Als im 3. Jh. v.u.Z. jüdische Schriftgelehrte – der Überlieferung nach waren es 72 – beauftragt wurden die Heilige Schrift ins Griechische zu übersetzen, wird der „JHWH Zebaoth“ („Gott der Heerscharen“) und der „Schaddai“ zum „pantokrator“ – „Allherrscher“, (einer Bezeichnung des Zeus) oder zum „tōn dynamēōn“ – „(Herr) der Mächte“, was dann ins Deutsche und andere Sprachen mit „Allmächtiger“ übersetzt wurde. Allerdings lehnten damals, wie heute, von Vernunft geleitete Menschen den Begriff „Allmacht“ ab.

Dazu einer von den vielen Argumenten dagegen:

*Der Allmachtsbegriff gerät vor allem im Zusammenhang mit dem Theodizee-Problem in die Kritik. Die Kombination von Allmacht, Allgüte, Allwissenheit und Verständlichkeit in einer Gottheit ist in Anbetracht der Leiden auf der Welt problematisch und es scheint, als müsse ein Punkt fallen. Nach einer von Hans Jonas geäußerten Theorie wäre das die Allmacht, denn diese sei logisch hinfällig. Macht sei ja nur dann Macht, wenn sie auf Widerstand treffe, unendliche Macht habe aber keinen Widerstand mehr, hier wäre also die Allmacht eine leere Macht.*

[/https://de.wikipedia.org/wiki/Allmacht](https://de.wikipedia.org/wiki/Allmacht)

Der an Gott glaubende Mensch weist derartige Argumente zurück, denn ein allmächtiger Gott kann ihm in jeder Situation helfen. Und wenn er dann noch glauben kann, dass dieser Gott für sein Leid im Diesseits ihn im Jenseits belohnen und in Freude am Gott ewig leben lassen wird, wird er sich glücklich wähnen. Die Eremiten

und Büsser des frühen Christentums waren fürwahr keine unglücklichen Menschen. Die Juden allerdings werden so nicht glücklich. Wenn Jesaja Gott um Erlösung fleht, dann fleht er nicht um die Erlösung des Einzelnen, aber um die Erlösung des Volkes.

*Und Gott ist durch seinen Bund mit Israel in eine Beziehung getreten, die ebenso eng, wie die Beziehung einer Familie ist. Deshalb hat er einst das in Ägypten gefangene Volk erlöst (2Mose 15,13) und ist fortan stets bereit, bei Bedrängnis stets einzuschreiten ... Hierbei wird von Erlösung nicht nur negative Beseitigung von politischer Unterdrückung erwartet, sondern zugleich positive Herstellung eines freien, religiös integren israelitischen Staates mit Menschen, die vom sündenzwang befreit sind. (Jes 44,21-28) (1)*

Noch deutlicher hebt diesen Unterschied Gershom Scholem hervor:

*Das Judentum hat in allen seinen Formen und Gestaltungen, stets an einem Begriff von Erlösung festgehalten, der sie als einen Vorgang auffaßte, welcher sich in der Öffentlichkeit vollzieht, auf dem Schauplatz der Geschichte und im Medium der Gemeinschaft, kurz, der sich entscheidend in der Welt des Sichtbaren vollzieht und solche Erscheinung im Sichtbaren nicht gedacht werden kann. Demgegenüber steht im Christentum eine Auffassung, welche die Erlösung als einen Vorgang im „geistlichen“ Bereich und im Unsichtbaren ergreift, der sich in der Seele, in der Welt jedes einzelnen, abspielt, und der eine geheim Verwandlung bewirkt, der nichts Äußeres in der Welt entsprechen muß. (7)*

Die radikale Umdeutung des lebendigen Gottes in den allmächtigen Gott, wie sie in der Übersetzung des Alten Testaments ins Griechische vollzogen wurde, lässt vermuten, dass dem eine lang andauernde, weitgehend vom Gedankengut der Griechen unabhängige Auseinandersetzung mit dem Problem innerhalb des Judentums voranging, denn die jüdischen Schriftgelehrten gehen weiter.

*2. Hellenistisches Judentum im engeren Sinn ist das Diasporajudentum (besonders in Ägypten). Hier geht die Verbindung mit hellenistischem Denken noch weiter. So beseitigt die griechische Übersetzung des Alten Testaments dem philosophischen Denken anstößige Anthropomorphismen. Die Diasporaliteratur des hellenistischen Judentums will zeigen, daß die Lehren des Alten Testaments die „wahre Philosophie“ darstellen, indem sie Anstößiges oder Unverständliches allegorisch umdeutet. (1)*

Diese Auseinandersetzungen könnten im Buche Hiob ihren Ausdruck gefunden zu haben.

*Nach gängiger Auffassung ist das Ijob-Buch als Ganzes so zwischen dem 5. und 3. Jahrhundert v. Chr. entstanden.*

[/http://www.joerg-sieger.de/einleit/spez/07weish/spez84.htm](http://www.joerg-sieger.de/einleit/spez/07weish/spez84.htm)

Mehr noch, es könnte eine Stellungnahme der in einer jahrhundertlangen Kontinuität auf geschichtliche Veränderungen im Volk und um das Volk Israel reagierenden priesterlichen Verfasser der Hebräischen Bibel sein. Die Umdeutung des Gottes des Pentateuchs zum allmächtigen Gott ist für sie derart tiefgreifend, dass sie zur Auseinandersetzung mit dieser Veränderung ein außerhalb Israels entstandenes literarisches Material heranziehen. Mit diesem Material konstruieren sie eine Situation, in der alle Begriffe des Menschen von Gott falsch sind. Die um Gott streitenden Menschen wissen nichts von der Wette Gottes, folglich ist die Auseinandersetzung um Gott von

Grund auf falsch. Gott selbst ist falsch, denn die dort einunddreißig Mal vorkommende Bezeichnung „Schaddai“, der die Verfasser das im Pentateuch vorangehende „El“ verweigern, wird in einen Kontext gestellt, der eben nicht auf „Allmacht“ deutet. Hiob scheint in Beteuerung seiner Unschuld aufrichtig, doch auch das könnte falsch sein.

„Meine Söhne könnten gesündigt und Gott abgesagt haben in ihrem Herzen“ (1,5), befürchtet Hiob. „Haben deine Söhne vor ihm gesündigt, so hat er sie verstoßen um ihrer Sünde willen“ (8,4), sagt einer der Freunde Hiobs. Aber auch Hiobs Frau hat etwas zu sagen: „Hältst du noch fest an deiner Frömmigkeit? Sag Gott ab und stirb!“ Sie weiß mehr als die Freunde. Hat sich der tadellose Herrscher als Vater an Gott versündigt?

Am Ende wird alles auf seltsame Art wieder gut:

*Und der HERR wandte das Geschick Hiobs, als er für seine Freunde Fürbitte tat. Und der HERR gab Hiob doppelt so viel, wie er gehabt hatte. (42,10)*

Der Mythendichter kann in dieser Situation nicht sagen: Gott erlöste Hiob von seinem Leiden. Der für das Leid Verantwortliche kann nur das Geschick wenden und gleicht es mit einer großzügigen Entschädigung aus. Jetzt hat Hiob 14000 Schafe, 6000 Kamele, 1000 Joch Rinder und 1000 Esel, und er hat wie zuvor sieben Söhne und drei Töchter. Nur, nicht die Namen der Söhne sind genannt, sondern die der Töchter. Dies wäre wundersames Glück, denn mit Namen genannte Frauen sind im Pentateuch Frauen des Grundbestandes. Aber die Namen dieser Töchter bedeuten: Täubchen, Zimtblüte und Schminkhörnchen. Sind es Frauen zu denen die Brüder sagen werden: „Du, unsere Schwester, wachse zu vieltausendmal tausend, und dein Geschlecht besitze die Tore seiner Feinde“ (1M24,60)?

Der Prolog (1-2) und der Epilog (42,7-17) sind in Prosa gesetzte Dichtungen. Sie umfassen die lange in Verseform gesetzte Erzählung. Im Prolog sagen die Verfasser, dass Allmacht Satansmacht ist. In der Erzählung sagen sie, dass Weise, die über Gott streiten, nicht wissen worüber sie reden. Im Epilog – dass Allmacht, die Böses zum Guten wendet ins Reich der Märchen gehört.

Allerdings ist ein Gott, der die Menschen dem Satan überlässt, und die, die den Satan enttäuschen, mit Reichtum belohnt, sinnvoller ist, als ein Gott, der alles kann und nichts tut, weil er zuvor alles weiß.

## **9. Wo ist der Vater?**

„So wahr Gott lebt!“ schwor Gott (4M14,21), schwört Hiob (27.2), schworen Samuel (2 Sam 2,27) und andere Propheten.

Und so beschwört Gott die Menschen:

*Dort wirst du dienen den Götzen, die das Werk von Menschenhänden sind, Holz und Stein, die weder sehen noch hören noch essen noch riechen können (5M4,28).*

Für die, die die Heilige Schrift auf Hebräisch lesen ist der „Schaddai“ des Buches Hiob nicht der „Allmächtige“ der Übersetzungen. Dem Abraham und dem Mose steht kein allmächtiger Gott gegenüber. „HERR, mein Gott, was willst du mir schon geben?

Ich gehe dahin ohne Kinder ...“ (1M15,2), sagt Abraham zu Gott. „Mein HERR, sende wen du willst“ (2M4,15), sagt Mose.

Allmacht ist auch in der Begründung des Namens, mit dem er sich anrufen lässt und im Namen selbst nicht herauszuhören:

*Mose sprach zu Gott: Siehe, wenn ich zu den Israeliten komme und spreche zu ihnen: Der Gott eurer Väter hat mich zu euch gesandt!, und sie mir sagen werden: Wie ist sein Name?, was soll ich ihnen sagen? Gott sprach zu Mose: Ich werde sein, der ich sein werde. Und sprach: So sollst du zu den Israeliten sagen: »Ich werde sein«, der hat mich zu euch gesandt. Und Gott sprach weiter zu Mose: So sollst du zu den Israeliten sagen: Der HERR, der Gott eurer Väter, der Gott Abrahams, der Gott Isaaks, der Gott Jakobs, hat mich zu euch gesandt. Das ist mein Name auf ewig, mit dem man mich anrufen soll von Geschlecht zu Geschlecht. (2M3,13-15)*

Da sind die Sätze:

(I) *So sollst du zu den Israeliten sagen: »Ich werde sein«, der hat mich zu euch gesandt. (2M3,14)*

(II) *So sollst du zu den Israeliten sagen: Der HERR, der Gott eurer Väter, der Gott Abrahams, der Gott Isaaks, der Gott Jakobs, hat mich zu euch gesandt. (2M3,15)*

Er wiederholt das Wort „El“ bei jedem der Väter: „Gott eurer Väter, der Gott Abrahams, der Gott Isaaks, der Gott Jakobs“, um den nichtssagenden vieldeutigen Satz als Namen, mit dem er anzurufen ist, zu bestätigen, obwohl das Hebräische Bezeichnungen für Stärke und Macht hat, und diese Bezeichnungen in der Heiligen Schrift verwendet werden. Was will er damit sagen?

Mose beruft sich auf Gott mit den Worten:

*Ist er nicht dein Vater, und dein Herr? Ist's nicht er allein, der dich gemacht und bereitet hat? (5M32,6.)*

In der Interlinearübersetzung<sup>(8)</sup> fehlt das Wort „Herr“, womit die Vaterschaft Gottes noch deutlicher herausgestellt ist. Ebenso an anderen Stellen des Pentateuchs und bei den Propheten.

In den Mythen der Indogermanen ist es ähnlich. Der ältere Name des Jupiters setzte sich aus „dieis“ und „pater“ zusammen. Der Stamm von Iuppiter lautet lov-, der Ablativ: love, und im Latein drückt der Ablativ die Richtung „von“, die Herkunft aus.

Dazu ein Zitat aus dem Internet:

*Iuppiter originated as a vocative compound of the archaic Latin vocative \*Iou and pater ("father") and came to replace the archaic Latin nominative case \*Ious. Jove is a less common English formation based on lov-, the stem of oblique cases of the Latin name. Linguistic studies identify the form \*Iou-pater as deriving from the Indo-European vocative compound \*Dyēu-pāter (nominative: \*Dyēus-pātēr meaning "O Father Sky-god").*  
[/www.novaroma.org/nr/Iuppiter](http://www.novaroma.org/nr/Iuppiter)

Der Hochadel Roms leitete patrilinear seine Herkunft vom Gott dem Vater ab.

„Jahwe“ – „love“ ein wundersamer Zufall?

*Der Name Ijob bedeutet (nach dem Akkadischen) "Wo ist der Vater", ...*

*/http://www.bibelwissenschaft.de/bibelkunde/altes-testament/ketubimschriften/ijobhiob/*

„Ijob“ lautet auf Hebräisch „Ijov“. Das „Waw“ in „Jahwe“ wird ähnlich dem „Veth“ in „av“ (Vater) ausgesprochen. Im Namen, „Jahwe“ mit dem sich der Gott des Wüstenzuges vorstellt, ist das Wort „Vater“ herauszuhören. Mit der Frage „Wo ist der Vater?“ im Titel sagen Verfasser der Heiligen Schrift in dem nicht zu Geschichte Israels gehörenden Hiob-Buch, dass die Nachkommen der Elohim als Autokraten ihre Macht missbrauchen um sich zu behaupten und Menschen über einen Gott spekulieren lassen, der nichts mehr für sie tun kann, da er seine Mission, nämlich Vaterschaft, aufgegeben hat.

Die Antwort auf die Frage ist gleich am Anfang des Buches gegeben, als Gott inmitten seiner Söhne erscheint.

Es erklärt zugleich warum die Verfasser des Pentateuchs schon im 2. Kapitel des Ersten Buche Mose den Namen Jahwe einbringen, Jahrtausende bevor sich Gott „Jahwe“ nennt. Dort nämlich „machte Gott, der HERR den Menschen aus Erde vom Acker“ (1M2,7) in Fortführung der gesellschaftlichen Ordnung des kleinen Inselvolkes, wo ein Mann Vater aller Kinder war, im Gegensatz zum im 1. Kapitel beschriebenen Aufbau der postkataklytischen Zivilisation, an dem alle Elohim teilnahmen.

Mit „Jahwe“ als „Vater“ anstelle von „Ich bin, der ich bin“ oder „Ich bin da“ oder noch anders verstanden, eröffnet sich der Sinn vieler Stellen des Pentateuchs. So etwa in:

*Du sollst deinen Bruder nicht hassen in deinem Herzen, sondern du sollst deinen Nächsten zurechtweisen, damit du nicht seiner wegen Schuld auf dich ladest. Du sollst dich nicht rächen noch Zorn bewahren gegen die Kinder deines Volks. Du sollst deinen Nächsten lieben wie dich selbst; ich bin der HERR. (3M19,16-18)*

Doch wirklich verstehen können es nur Juden:

Für „Lieben“ hat das Hebräische die Wortwurzel „ahab“. „Ahab“ bedeutet zugleich: „Vaters Bruder“ d.h. „ganz der Vater“ <sup>(3)</sup>.

Im Zuge durch die Wüste überwindet Gott sich selbst.

*Rede mit der ganzen Gemeinde der Kinder Israel und sprich zu ihnen: Ihr sollt heilig sein; denn ich bin heilig, der HERR, euer Gott. (3M19,2)*

*Und ihr sollt mir ein Königreich von Priestern und ein heiliges Volk sein. Das sind die Worte, die du den Kindern Israel sagen sollst. (2M19,6)*

Er geht wieder von einem Grundbestand der Frauen aus, aber lehrt in den dreißig Jahren des Wüstenzuges, was er zuvor versäumt hatte: Seine Gebote einzuhalten. Das Volk der Elohim kann er nicht mehr reproduzieren, doch rettet, was noch zu retten war.

Mit viel Glück schafften es auch einige derer, die von Gott weggezogen. So auf den weiten Flächen nördlich der Alpen und Karpaten, wo in den entfernt voneinander siedelnden Sippen Inzucht unvermeidbar war, und Kämpfe zwischen Sippen, Stämmen und Völkern für Selektion sorgten.

Auch hier mussten die Gemeinschaften der Übriggebliebenen glauben die Auserwählten zu sein und auch hier sind Völker vergangen. Nicht jedes Volk kann die Qual seines Werdens zu schönsten Geschichte der Welt verklären und im Unglück das tief-sinnigste aller Märchen von Macht, wie im Buche Hiob, erzählen.

### **Literatur.**

- (1) Reclams Bibellexikon. Philipp Reclam jun. GmbH u. Co., Stuttgart, 1992.
- (2) Mythen der Völker. Band 1. Herausgegeben von Pierre Grimal. Fischer Taschenbuch Verlag GmbH. Frankfurt am Main. 1977. S.143.
- (3) Rienecker F., Maier G.: Lexikon zur Bibel. R. Brockhaus Verlag Wuppertal. 1994.
- (4) Weber S. F.: Gottes Namen im Alten Testament. Entschlüsselung ihrer Bedeutungen. Heft-Nr. 0301 Copyright By Bibel und Missionsschule Ostfriesland. 5. Auflage, 2013.
- (5) Wachturm ONLINE-BIBLIOTHEK. Deutsche Publikationen (2000-2015). Allmächtiger. it-1 S. 97-99 Einsichten, Band 1.
- (6) Platons Theologie (Symposion) von Michael Bordt (Autor). Gebundene Ausgabe 288 Seiten. 2006. Verlag Karl Alber; Auflage: 1.
- (7) Scholem Ger  
shom: Über einige Grundbegriffe des Judentums. Suhrkamp Verlag. Frankfurt am Main. 1970.
- (8) Steurer, Rita Maria: Das Alte Testament. Interlinearübersetzung Hebräisch-Deutsch und Transkription des hebräischen Grundtextes nach der Biblia Hebraica Stuttgartensia 1986. Band 1. Hänssler-Verlag 1989.

Erste Darstellung: Oktober 2015  
Zweite Darstellung: Juni 2017

## VI. GOTT ALS NOTWENDIGKEIT VERERBBARER SELBSTERSCHAFFUNG

Zum Problem der bedingungslosen Höherentwicklung  
des Menschen

### 1. Wer ist der Nächste?

Diese Seiten sind eine Liebeserklärung an die Nächsten – die entfernten Verwandten, die mir sagten, wer ich bin. Ich hatte Glück. Die Unzeitgemäßen von heute, umgeben von Bekennern des Gebens, die nichts zu geben haben, würden die Ihren nicht finden. Der Weg ist verworren.

*„Die Realität, auf der das Christentum sich aufbauen konnte, war die kleine jüdische Familie der Diaspora, mit ihrer Wärme und Zärtlichkeit, mit ihrer im ganzen römischen Reiche unerhörten und vielleicht unverstandenen Bereitschaft zum Helfen, Einstehen für einander, mit ihrem verborgenen und in Demuth verkleideten Stolz der »Auserwählten«, mit ihrem innerlichsten Neinsagen ohne Neid zu Allem, was obenauf ist und was Glanz und Macht für sich hat ...“*

(Friedrich Nietzsche: Der Wille zur Macht I, 175)

Nächstenliebe half inmitten von Fremden zu überleben. Inmitten von Nächstenliebe praktizierenden Christen wäre diese Nächstenliebe nicht nötig. Aber wären die Fremden dann so erfolgreich? Und gäbe es sie überhaupt?

Sigmund Freud war nicht bereit sich zu integrieren:

*„Trotz seiner atheistischen und religionskritischen Einstellung fühlte er sich Zeit seines Lebens dem Judentum zugehörig. Was ihn ans Judentum band, war ´nicht der Glaube, auch nicht der nationale Stolz`, sondern ´die klare Bewußtheit der inneren Identität, die Heimlichkeit der gleichen seelischen Konstruktion`“.*

([https://de.wikipedia.org/wiki/Sigmund\\_Freud](https://de.wikipedia.org/wiki/Sigmund_Freud))

Und er könnte die Nächsten, außer die Seinen, nicht lieben, auch wenn er wollte:

*„Eine der sogenannten Idealforderungen der Kulturgesellschaft kann uns hier die Spur zeigen. Sie lautet: Du sollst deinen Nächsten lieben wie dich selbst; sie ist weltberühmt, gewiß älter als das Christentum, das sie als seinen stolzesten Anspruch vorweist, aber sicherlich nicht sehr alt; in historischen Zeiten war sie den Menschen noch fremd. Wir wollen uns naiv zu ihr einstellen, als hörten wir von ihr zum ersten Male. Dann können wir ein Gefühl der Überraschung und Befremdung nicht unterdrücken. Warum sollen wir das? Was soll es uns helfen? Vor allem aber, wie bringen wir das zustande? Wie wird es uns möglich? Meine Liebe ist etwas mir Wertvolles, was ich nicht ohne Rechenschaft verwerfen darf. Sie legt mir Pflichten auf, die ich mit Opfern zu erfüllen bereit sein muß. Wenn ich einen anderen liebe, muß er es auf irgendeine*

*Art verdienen ... Er verdient es, wenn er mir in wichtigen Stücken so ähnlich, daß ich in ihm mich selbst lieben kann; er verdient es, wenn er so viel vollkommener ist als ich, daß ich mein Ideal von meiner eigenen Person in ihm lieben kann ... Aber wenn er mir fremd ist und mich durch keinen eigenen Wert, keine bereits erworbene Bedeutung für mein Gefühlsleben anziehen kann, wird es mir schwer ihn zu lieben. Ich tue sogar unrecht damit, denn meine Liebe wird von all den Meinen als Bevorzugung geschätzt; es ist ein Unrecht an ihnen, wenn ich den Fremden ihnen gleichstelle. Wenn ich ihn aber lieben soll, mit jener Weltliebe ... dann wird fürchte ich, ein geringer Betrag Liebe auf ihn entfallen, unmöglich soviel, als ich nach dem Urteil der Vernunft berechtigt bin für mich selbst zurückzuhalten. Wozu eine so feierlich auftretende Vorschrift, wenn ihre Erfüllung sich nicht als vernünftig empfehlen kann? ...*

(Sigmund Freud: Das Unbehagen in der Kultur)

In der Zeit großer Migrationsbewegungen sagt das Gebot der Nächstenliebe: „Liebe den Fremden wie dich selbst“. Es ist anspruchsvoller als in Zeiten traditionellen Zusammenlebens. Die Ankömmlinge könnten sich Land und Haus auswählen, und wenn ratsam, ein anderes Haus oder ein anderes Land und ein anderes Haus wählen. Den Unterhalt in Höhe des den Einheimischen zustehende Mindesteinkommen würde die Gemeinschaft aus einem Spendenfond solange nötig den Fremden zukommen lassen. Dieses liebevolle Gemeinschaftsgefühl würde schnell Wirkung zeigen. Nach einigen Jahrzehnten gäbe es keine Gründe für Migration mehr, da die Gebiete des Elends und der Unruhen so verdünnt wären, dass auch dort höherer Wohlstand und Ruhe sich einstellen würden. Wohl aber gäbe es Gründe für eine Rückbewegung in die Heimat. Bei ausgeglichenem Wohlstand wäre dann nur dafür zu sorgen, dass Wohlstand und Ordnung in der Welt sich gleichmäßig erhöhten. Die theoretischen Grundlagen dafür sind geschaffen. Die Feindseligkeit zwischen Christentum und Kommunismus ist ein epochales Missverständnis, das Kommunisten auszuräumen haben. Eine christlich-kommunistische Bewegung könnte die ersehnte, auf den Idealen des Christentums und des Kommunismus gründende Weltordnung herbeiführen, in der jeder Mensch in seiner angestammten Heimat glücklich leben könnte.

*„Überall, wo in jenen Bezirken die nackte unfruchtbare Wildnis von einer Quell, einer Handvoll Grün, einer kleiner oder großen Oase sich unterbrochen zeigte, lebten damals die Eremiten, manche ganz allein, manche in kleinen Bruderschaften, wie sie auf einem Bild im Camposanto von Pisa dargestellt sind, Armut und Nächstenliebe übend, Adepten einer sehnsüchtigen Ars moriendi, einer Kunst des Sterbens, des Absterbens von der Welt und vom eigenen Ich und des Hinüberstrebens zu ihm, dem Erlöser, ins Lichte und Unverwelkliche. Sie wurden von Engeln und von Teufeln besucht, sie dichteten Hymnen, trieben Dämonen aus, heilten und segneten und schienen es auf sich genommen haben, die Weltlust, Rohheit und Sinnengier vieler dahingegangener und vieler noch kommender Zeitalter durch eine gewaltige Woge des Enthusiasmus und der Hingabe, durch ein ekstathisches Plus an Weltentsagung wieder-gutzumachen ...“*

(Hermann Hesse: Das Glasperlenspiel)

Die Eremiten sind Judenchristen in der Wüste um die Stadt Gaza im vierten nachchristlichen Jahrhundert. In ihnen sind die Gebote der Armut und Nächstenliebe wie nie zuvor Wirklichkeit geworden, doch die Woge des Enthusiasmus und der Hingabe verlief im Nichts. Aus Liebe zu Gott und den Nächsten blieb ihnen für sich selbst keine Liebe übrig. Kinder anderer sind Teil von jener Kraft, die stets das Gute will und stets

das Böse schafft. Es ist viel leichter die Menschheit verbessern, als sich selbst in Kindern zu verbessern.

*Hab ich das Licht angesehen, wenn es hell leuchtete,  
und den Mond, wenn er herrlich dahinzog,  
dass mich mein Herz heimlich betört hätte,  
ihnen Küsse zuzuwerfen mit meiner Hand?  
Das wäre auch eine Missetat, die vor die Richter gehört;  
denn damit hätte ich verleugnet Gott in der Höhe.  
(Hiob 31, 24-31, Lutherbibel)*

Die Geschichte um Hiob ist sehr alt, der Gott dort hat mit dem zum übernatürlichen Wesen umgedeuteten Gott, wie Luthers „Gott in der Höhe“ zu verstehen wäre, wenig gemein. (In der Einheitsübersetzung ist „Gott da droben“). Aber warum sollte sein Entzücken von Schönheit („ihnen Küsse zuzuwerfen mit meiner Hand“!) eine Missetat, ein Verbrechen, ja, eine Verleugnung Gottes sein?

*...denn der HERR, dein Gott, ist ein eifernder Gott in deiner Mitte. (5. Mose 6,15)*

*Höre, Israel, der HERR ist unser Gott, der HERR allein. Und du sollst den HERRN, deinen Gott, lieb haben von ganzem Herzen, von ganzer Seele und mit all deiner Kraft. Und diese Worte, die ich dir heute gebiete, sollst du zu Herzen nehmen und sollst sie deinen Kindern einschärfen und davon reden, wenn du in deinem Hause sitzt oder unterwegs bist, wenn du dich niederlegst oder aufstehst. Und du sollst sie binden zum Zeichen auf deine Hand, und sie sollen dir ein Merkzeichen zwischen deinen Augen sein, und du sollst sie schreiben auf die Pfosten deines Hauses und an die Tore. (5. Mose 6, 4-9)*

Du sollst lieben? Du sollst Gott lieben. Du sollst Gott in deiner Mitte lieben!

Da die Hebräische Bibel nur 7704 Wortwurzeln enthält, wird das Reichtum der Bedeutungen nicht durch die Vielfalt der Begriffe, sondern durch das Zusammenstellen der Wortwurzeln erreicht. Die Wortwurzel „Liebe“ kann im Hebräischen Liebe zu Gott, zu Frau, zu Geld und vieles andere bedeuten. Sie wird als „ahab“ wiedergegeben, merkwürdig ähnlich dem griechischen „Agape“, welches einzig Liebe zu Gott und Gottesliebe bedeutet. Gott will das ständige Dasein seiner Worte in Herz und Seele der Auserwählten erzwingen. Können Menschen durch ein Sich-Aufgeben und obsessive Fixierung auf Gott sich dauerhaft verändern? Die Antwort gab er selbst. Er verwandelte in den vierzig Jahren des Hungerzuges durch die Wüste einen zaghaften Haufen zu Gotteskriegeren, fähig das verheißene Land einzunehmen.

Meister Eckhart fühlte die in Erwartung Gottes wirkende Kraft des sich Veränderns vom Gott im Innersten zu Gott in Leib und Seele so deutlich, dass er sagen konnte:

*... Aber es muß alles von innen herauf und aus Gott herausquellen ... Zum Erliegen kommen muß all deine Geschäftigkeit. Alle deine Kräfte müssen dem Seinen, nicht aber dem Deinen dienen. Gott allein muß es wirken, soll das Werk vollendet sein. Du hingegen sollst es allein zulassen ... Soll Gott göttlich in dir aufleuchten, so ist dein natürliches Licht völlig überflüssig. Mehr noch: es muß zu einem totalen Nichts werden und sich völlig aufgeben. Dann erst kann Gott mit seinem Licht hineinleuchten. Und er*

*bringt all das mit sich von dem du dich entfernt ... Dazu bringt er neue Form hervor, die alles in sich beschließt.*

*„Wenn Gott dich bereit findet, so muß er wirken ... er kann sich gar nicht zurückhalten.“*

*„Und es gebiert der Vater seinen Sohn in der Seele in derselben Weise, wie er ihn in der Ewigkeit gebiert, und nicht anders. Er muß es tun, es sei ihm lieb oder Leid. Der Vater gebiert seinen Sohn ohne Unterlaß. Und ich sage weiter: Er gebiert mich als seinen Sohn, und zwar als denselben Sohn. Ich sage weiter: Er gebiert nicht allein mich als seinen Sohn; nein mehr: Er gebiert mich als sich und sich als mich und mich als sein Wesen und als seine Natur ... “*

(Meister Eckhart. Vom Adel der menschlichen Seele. Anaconda Verlag)

Als ketzerisch verurteilt, fanden Meister Eckharts Worte Widerhall in Menschen näher den heiligen Hainen der Vorfahren, als der Kirche. Heilig waren sie damals, wie heute. Nur, dieser Gedankengang ist auch bei Augustinus von Hippo (dem Kirchvater) vor fast tausend Jahren zu finden:

„Um die Dynamik der eucharistischen Kommunion zu verstehen, verwies [Papst Benedikt XVI.](#) auf einen Abschnitt aus den „Bekennnissen“ (VII,10,18) des heiligen [Augustinus von Hippo](#). In einer Art [Vision](#) sage ihm [Jesus](#): „Ich bin die Speise der [Starken](#). Wachse, und so wirst du mich haben. Du wirst nicht mich in dich verwandeln, als Speise des Leibes, sondern du wirst es sein, der in mich verwandelt werden wird“<sup>44</sup>. ([www.kathepedia.com?title=Sakramentale](http://www.kathepedia.com?title=Sakramentale) Kommunion)

## **2. Ist Verhalten vererbbar?**

Überall, wo Vögel in fressfeindfreie Gebiete mit reichlichem Nahrungsangebot am Boden gelangten, wurden sie flugunfähig. Zur wissenschaftlichen Erklärung dieser Veränderung zitiere ich einen Vergleich der Theorien Lamarcks und Darwins, der an die in der Wissenschaft allgemein anerkannte Synthetische Evolutionstheorie heranführt. Der Vergleich ist auch deswegen beachtenswert, weil er als Beispiel wissenschaftlichen Denkens im Unterricht der Biologie gelehrt wird.

### **Lamarck.**

*„Grundannahme: Organismen passen sich aktiv den äußeren Umweltbedingungen an.*

*Beispiel: Giraffen strecken ihren Hals, um an Nahrung in den Bäumen zu gelangen. Durch den häufigen Gebrauch verlängert sich der Hals und die Giraffe vererbt ihren verlängerten Hals an die nächste Generation weiter.*

*Heutige Sicht: Theorie ist widerlegt, weil sie eine Veränderung des Erbguts voraussetzt, die nach heutigem Erkenntnisstand aber nicht möglich ist.“*

### **Darwin**

*„Grundannahme: Organismen werden passiv durch die Selektion angepasst.*

*Beispiel: Unter der Giraffenpopulation gibt es einige Giraffen, die zufallsbedingt längere Häuse haben als ihre Artgenossen. Diese Giraffen haben einen Selektionsvorteil, weil sie an Nahrung gelangen, an die andere Giraffen mit kürzeren Häusen nicht gelangen würden. Giraffen mit diesem Selektionsvorteil bringen ihre Gene häufiger in*

den Genpool der nächsten Generation ein, weil sie besser ernährt sind. Auf diese Weise werden die Hälse der Giraffen langfristig immer länger.

Heutige Sicht: Theorie dient als Grundlage für die synthetische Theorie der Evolution.“

(<http://www.biologie-schule.de/vergleich-darwin-lamarck.php>)

Nun die entsprechenden Gedankengänge am Beispiel von Flugunfähigkeit.

### **Lamarck.**

Grundannahme: Organismen passen sich aktiv den äußeren Umweltbedingungen an.

Beispiel: Die Vögel müssen vor Fressfeinden nicht auffliegen. Sie bewegen sich über längere Strecken auf dem Boden als ihre Vorfahren. Im Verlauf der Generationen wird die Beinmuskulatur stärker, die Flügelmuskulatur schwächer. Die Vögel sparen Energie, was Zunahme des Körpergewichts begünstigt. Nach vielen Generationen werden sie flugunfähig.

Meine Sicht: Beschreibung ist kohärent.

### **Darwin**

Grundannahme: Organismen werden passiv durch die Selektion angepasst.

Beispiel: Unter den Vögeln gibt es einige Vögel, die zufallsbedingt schwerer sind und weniger fliegen als ihre Artgenossen. Diese Vögel haben einen Selektionsvorteil, da sie mehr Nahrung aufnehmen als Vögel, die längere Zeit in der Luft verbringen. Vögel mit diesem Selektionsvorteil bringen ihre Gene häufiger in den Genpool der nächsten Generation ein, weil sie besser ernährt sind. Auf diese Weise werden die Vögel langfristig immer schwerer und die Population flugunfähig.

Meine Sicht: Es ist unwahrscheinlich, dass nur erblich bevorzugte Vögel den Vorteil der veränderten Umweltbedingungen nutzen würden. Noch unwahrscheinlicher dann, wenn nur ein Vogelpaar in das Gebiet gelangte und dieses Vogelpaar den Selektionsvorteil entbehrte, da dann die aus diesem Vogelpaar hervorgehende Population ihr Verhalten bis zum zufälligen Auftreten der erblichen Bevorzugung keine Veränderungen aufweisen würde.

Diese Betrachtungen sollen in die Synthetische Evolutionstheorie einführen. Ich fasse ihre Aussagen kurz zusammen.

– Der Informationsfluss für evolutionäre Veränderungen geht immer von den Genen zu den Merkmalen, niemals umgekehrt.

– Die erbliche Mutation generiert Veränderungen. Mutationen sind spontan und zufällig, daher ungerichtet und unvorhersehbar, folglich kein Ergebnis der Selektion.

– Über genetische Rekombination entsteht Variabilität.

– Die natürliche Selektion bewertet Veränderungen. Sie führt zur Adaptation der Individuen einer Population an die aktuellen Umweltbedingungen, oder zur deren Elimination.

– Die Gendrift bewirkt eine einmalige, zufällige Veränderung der Allelfrequenzen, besonders in kleinen Populationen.

– Die Genetik auf der Ebene eines einzelnen Organismus tritt in den Hintergrund zugunsten der Betrachtung von Veränderungen des Genpools der ganzen Population.

Quellen:

([https://de.wikipedia.org/wiki/Synthetische Evolutionstheorie](https://de.wikipedia.org/wiki/Synthetische_Evolutionstheorie))

Sowohl die Grundannahmen des Lamarckismus wie der Synthetischen Evolutionstheorie sind Vermutungen. Die Vermutungen des Lamarckismus gelten als experimentell widerlegt.

Dazu ein Zitat:

*„Anhänger des Lamarckismus argumentierten, dass zum Beispiel Enten ihre Schwimmhäute durch ihre ständigen Versuche zu paddeln erworben hätten, und nicht durch einen Selektionsprozess, bei dem Enten mit etwas Haut zwischen den Zehen Enten ohne solche Häute im natürlichen Wettbewerb überlegen waren. Da die Experimente zur Unterstützung des Lamarckismus jedoch ohne positives Ergebnis blieben, wurde diese Theorie zugunsten der natürlichen Selektion Darwins fallengelassen.“*

(<https://de.wikipedia.org/wiki/Evolution>)

Angaben zu den Entenversuchen waren nicht zu finden, doch falls man eine messbare Rückbildung der Schwimmhäute erwartete nachdem man die Enten über eine Anzahl von Generation auf Trocknem laufen ließ, wären es nicht viel mehr als hundert Generationen. Viel zu wenig.

„Während zur Entwicklung einer so komplexen Fähigkeit wie des [Fliegens](#) sich viele [Gene](#) sorgfältig aufeinander abgestimmt entwickeln müssen, kann schon das Fehlen eines Gens zur Flugunfähigkeit führen.“

([https://de.wikipedia.org/wiki/Flugunfähiger\\_Vogel](https://de.wikipedia.org/wiki/Flugunfähiger_Vogel))

Flugunfähigkeit verursacht durch zufällige Genmutationen wäre ein starkes Argument für die Synthetische Evolutionstheorie. Es wird nicht angeführt, da zu erwarten ist, dass in einem hochorganisierten System wie Fliegen Genmutationen flugunfähige, doch überlebensfähige Vögel hervorbringen würden, was nicht vorkommt, da es Züchtungen flugunfähiger Abarten vieler Vogelarten gäbe, und bei von Menschen seit langem gehaltenen Vögeln, wie Tauben, beobachtet worden wäre. Keine der denkbaren Erklärungen der genetischen Stabilität dieser Fähigkeit ist mit der Synthetische Evolutionstheorie vereinbar.

Das Einwirken des Zufalls auf vererbare Veränderungen der Lebewesen ist ersichtlich in der Form- und Farbvielfalt von Pflanzen und niederen Tieren, Auftreten von Erbfehlern in körperlicher und psychischer Verschiedenheit von Kindern derselben Eltern, und vielem anderen. Ich widersetze mich lediglich der Auffassung des Zufalls als Vorgabe von Möglichkeiten schöpferischer Entwicklung, wie es die Synthetische Evolutionstheorie lehrt, weil die Folgen für den Menschen mich bestürzten und im weiteren Nachdenken die Unwahrscheinlichkeit derartigen Vorganges immer deutlicher wurde.

Über Körperbau und Verhalten der fliegenden Vorfahren flugunfähiger Vögel fehlen Informationen. Vermutlich waren es Vögel fähig über weite Strecken zu fliegen, doch das können so unterschiedliche Vögel, wie Gans, Kranich oder Küstenseeschwalbe. Wahrscheinlich kamen die Vögel nach starkem Gewichtsverlust in das neue Gebiet und würden als erstes den Verlust ausgleichen. Da es genug zu fressen gab und nichts dabei störte, ist eine schnelle Zunahme des Gewichts aller Vögel über ihr Normalgewicht zu erwarten. Orte mit reichlichem Nahrungsangebot bleiben Vögel im Gedächtnis, da sie an solche Orte zurückkehren. Hier war dieser Ort überall. Eine derartige Veränderung könnte sich auf Strukturen des Gehirns auswirken. Ebenso eine Lebensweise in der ständig mehr Reize von Bewegungen der Beine und ständig weniger Reize von Bewegung der Flügel ausgelöst werden. Beispiele von anatomischen

Veränderungen, in denen ständiger Reiz als Auslöser zu vermuten ist, wären zu finden. So könnte bei vierbeinigen Tieren der vom Verschleiß der Zehen ausgehende Reiz zur vererbbarer Verhornung und Ausbildung von Hufen geführt haben.

Das Land war frei von Fressfeinden, doch es gab bodenlebende Raubtiere. Solange die Vögel leicht waren und in kurzer Zeit hochfliegen konnten waren sie für die Räuber nicht attraktiv. Es veränderte sich mit Zunahme von Größe und Gewicht, da sie bei Flucht immer längeren Anlauf zum Flug nehmen mussten und in dieser Phase erjagbar waren. Es sind zugleich Voraussetzungen für die Entwicklung hoher Laufgeschwindigkeit. In Afrika waren sie gegeben. Es die Situation des Straußes und der ihn jagenden Raubkatzen.

„... Strauße leben in offenen Landschaften wie [Savannen](#) und [Wüsten](#). Sie bevorzugen Habitate mit kurzem Gras ...

... Der Strauß hat einen langen, überwiegend nackten Hals. Der Kopf ist in Relation zum Körper klein. Die [Augen](#) sind mit einem Durchmesser von 5 Zentimetern die größten aller Landwirbeltiere ...

... Der Strauß hat sehr lange Beine mit einer kräftigen Laufmuskulatur. Seine Höchstgeschwindigkeit beträgt etwa 70 km/h; eine Geschwindigkeit von 50 km/h kann der Strauß etwa eine halbe Stunde halten. Als Anpassung an die hohe Laufgeschwindigkeit besitzt der [Fuß](#), einzigartig bei Vögeln, nur zwei [Zehen](#) (Didactylie). Zudem können die Beine als wirkungsvolle Waffen eingesetzt werden. Beide Zehen tragen [Krallen](#), von denen die an der größeren, inneren Zehe bis zu zehn Zentimeter lang ist ...“

([https://de.wikipedia.org/wiki/Afrikanischer Strauß](https://de.wikipedia.org/wiki/Afrikanischer_Strau%C3%9F))

Zur Sehkraft des Straußes waren keine Angaben zu finden, doch seine Augen sind nicht zufällig sehr groß. Der Hals ist nicht nur lang, weil er zum Boden reichen muss, er ragt senkrecht in die Höhe, was dem Strauß gute Aussicht gibt. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h kann er Löwen und Leoparden, die nur kurz 60 km/h erreichen, entgehen. Mit den starken Beinen und der zehn Zentimeter langen Zehe mit Kralle ist sein Tritt auch für die Großkatzen gefährlich.

Die von der Synthetischen Evolutionstheorie vorausgesetzten spontanen ungerichteten Mutationen sind selten. Beim Menschen etwa 160 pro Genom und Generation von 30 Jahren. Genauere Angaben zur Mutationsrate der Vögel fehlen, doch die bisherigen Untersuchungen ergaben, dass sie deutlich geringer ist als bei anderen Wirbeltieren. Die meisten Mutationen sind schädlich und sterben aus. Von den Seltenen die überleben, wären nur die wirksam, die zufällig auf Veränderung der Flugfähigkeit ausgerichtet waren, doch es gäbe ebenso solche, welche diesen Veränderungen entgegenwirken. An der Ausprägung eines körperlichen Merkmals sind viele Gene beteiligt. Bis zufällige Mutationen sich zu dieser Gesamtheit ergänzten, müssten sehr viele Generationen vergehen und die Mutationen über viele weitere Generationen sich in der Population durchsetzen. Beim Strauß wären es, unter vielen anderen, Veränderungen, die auf Zunahme von Größe und Gewicht, Verlängerung des Halses, laufstarke Beine, die gänzliche Rückbildung einer Zehe und die Verlängerung der anderen Zehe hinausliefen. Mathematisch wäre es eine Multiplikation vieler in hohen negativen 10er-Potenzen ausgedrückten Wahrscheinlichkeiten. Dafür wäre die Anzahl der Generationen, in der sich Veränderungen der Strauße vollzogen haben könnten, vermutlich viel zu klein. Es wird eine Vermutung bleiben, denn man wird nie über die für die Berechnung nötigen Daten verfügen.

Eine starke Verlängerung einer Zehe (und eines Fingers) tritt auch bei schnell laufenden vierbeinigen Fluchttieren auf, den Zehenspitzengängern. Unter ihnen sind Ga-

belbock (erreicht 70 km/h und kann 65 km/h über zehn Minuten halten) und Thompsongazelle, nach Gepard, die schnellsten Landwirbeltiere. Dazu gehören auch Pferde. Der kausale Zusammenhang zwischen Verhalten und Merkmal ist hier noch deutlicher.

Die Zeitspanne, in der sich landlebende pflanzenfressende Paarhufer zu Walen mit fehlenden Hinterbeinen und rudimentären Becken, ohne Verbindung zur Wirbelsäule, verändert haben, ist bekannt:

*... (die) Entwicklungslinie der Wale begann also im frühen Eozän, vor mehr als 50 Millionen Jahren, mit frühen Paarhufern ...*

*... Seit dem späten Eozän vor etwa 40 Millionen Jahren bevölkerten Walarten das Meer, die keine Verbindung zum Land mehr besaßen ... Der Übergang vom Land zum Wasser war also innerhalb von etwa 10 Millionen Jahren abgeschlossen.*

*... Die meisten Wale werden spät geschlechtsreif, typischerweise mit sieben bis zehn Jahren ... Der Pottwal erreicht die Geschlechtsreife dagegen erst mit etwa 20 Jahren ...*

(<https://de.wikipedia.org/wiki/Wale>)

Die Veränderungen der Paarhufer würden sich folglich in 1 bis 2 Millionen Generationen vollzogen haben. Ein Zusammenhang zwischen den durch die dramatische Veränderung der Umwelt von Land zu Wasser erzwungenen Verhaltensveränderungen und der Veränderung körperlicher Merkmale gemäß Lamarck ist dabei nicht wegzudenken.

Sowohl Paarhufer, wie Vögel, von denen die Pinguine abstammen, entwickelten aus gänzlich verschiedenen Ausgangsgliedmaßen, Flossen. Diese im Endergebnis ähnlichen Veränderungen auf zufällige Genmutationen und deren Selektion in Anpassung an die Umwelt des Meeres zurückzuführen und den Einfluss des Verhaltens der Tiere, vor allem des Schwimmens, außer Sicht zu lassen, ist nur durch theoretische Abrichtung des Beobachters möglich. In beiden Fällen sind es Veränderungen ins gänzlich Neue. Bei flugunfähigen Vögel dagegen Veränderungen des schon Dagewesenen, nämlich der zeitweiligen Bewegung auf dem Boden. Hier könnten Verhaltensveränderungen in der neuen Umwelt in allen Individuen von Beginn an starke körperliche Veränderungen einleiteten. Umso mehr das Verhalten der in der neuen Umwelt geschlüpften Küken. Selektion dagegen hätte anfangs geringen Einfluss.

Die Flügel des Straußes, obwohl zum Fliegen nicht geeignet, sind lang. Die Flügel des Kiwi auf Neuseeland sind zu einigen Zentimetern verkümmert. Sie fehlten gänzlich dem Moa, mit 2 m Höhe, der größten auf Neuseeland Vogelart, ausgerottet nach Ankunft des Menschen. Bei zufallsabhängigen Veränderungen wären bei ähnlichen Mutationsraten für die Veränderung zur Flugunfähigkeit bei Kiwi und Moa weit mehr Generationen nötig als beim Strauß, was aus den verfügbaren Daten nicht hervorgeht.

Strauße leben auf offenen Flächen. Ihre Flügel helfen die Balance zu halten und werden zur Richtungsveränderung und Bremsung im schnellen Lauf eingesetzt. Die flugunfähigen Vögel auf Neuseeland lebten im Dickicht der Wälder. Der große Moa hat sie gänzlich verloren, beim kleinen Kiwi sind sie in Resten erhalten.

Kiwis, die mit ihrem langen Schnabel in der dicken Humusschicht des Waldes nach Nahrung herumstochern, haben einen empfindlichen Geruchssinn entwickelt, aber die Farbsichtigkeit verloren, was einmalig bei Vögeln ist. Da Vögel von zweibeinigen Landdehnen hervorgingen, wurden bei ihnen entsprechend der Synthetischen Evolutionstheorie die zufälligen Mutationen auf Geruchsinnschwächung und Sehkraftverstärkung selektiert. Seitdem sie sich auf dem Boden bewegen, wurden die zufälligen Mutationen auf Geruchsinnschwächung und Sehkraftabschwächung selektiert. Doch warum ist die Farbsichtigkeit verloren gegangen? Hier muss sich selbst das Gewissen des Naturwissenschaftlers regen.

*„Schon der französische Botaniker und Zoologe Jean-Baptiste de Lamarck postulierte im 18. Jahrhundert, dass die Evolution nach dem ‚use it or lose it-Prinzip‘ funktioniert. Deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass die Kiwis die Farbsichtigkeit verloren haben, weil sie bei einer Nachtaktivität nicht mehr notwendig war“, sagt Erstautorin Diana Le Duc von der Universität Leipzig. „Dieser Theorie folgend, entwickelte sich der für die nächtliche Nahrungssuche notwendige Geruchssinn der Kiwis weiter, und das Repertoire der Geruchsrezeptoren adaptierte sich an eine breitere Vielfalt.“*  
(<https://www.mpg.de/9327393/kiwi-genom>)

Der Verlust der Farbsichtigkeit durch fehlenden Lichtreiz ist auch bei anderen Tieren zu beobachten. Der Einfluss der Umweltbedingungen auf die Richtung der Genmutationen scheint offensichtlich. Dagegen hat Anpassung zufälliger Genmutationen an eine fehlende Umweltbedingung schon in der Pluralform: „Anpassung zufälliger Genmutationen an fehlende Umweltbedingungen“ keinen Sinn.

Tieren ist innerhalb ihrer Umwelt ein Freiraum für Verhalten gegeben. Für jede der von einer Art abstammenden vierzehn Arten der Darwinfinken (Galapagosfinken) wurden die Bedingungen, die sie auf den Galapagosinseln vorfanden, erst durch die Anpassung der Schnabelform an die jeweilige Nahrungsart zur Umweltbedingung. Erklären könnten es unterschiedliche Hypothesen, etwa die, dass die beim Nahrungserwerb ausgelöste Reize zur allmählichen Veränderung der Schnabelform führten. Brauchbar jedoch wären nur die, welche der Forscher nach kritischer Untersuchung annehmen oder verwerfen kann. Die Erklärung der Synthetischen Evolutionstheorie, wonach die durch zufällige Genmutationen veränderten Schnabelformen in Anpassung an eine der vorhandenen Nahrungsarten sich in der ursprünglichen Vogelpopulation durchsetzen, überzeugt dagegen bedenkenlos, da die Theorie jede Art von Veränderungen erklärt. Bei zwei Arten der Darwinfinken, nämlich Spechtfink und Mangrovenfink, die eine zusätzliche Nahrungsquelle fanden, indem sie Larven mit eigens dafür abgebrochenen Zweigen oder Kaktusstacheln aus Löchern in Baumstämmen und Kakteen herausstochern, fällt allerdings auch das schwer. Hinzukommt die Unannehmlichkeit, dass der Spechtfink mit winzigem Gehirn, Schnabel und Fuß vollbringt (die Neukaledonische Krähe kann mehr) was Anthropologen bei Frühmenschen mit vergrößertem Gehirnvolumen und besonderer Handknochenstruktur erklären.

Der Mensch hat einen Verhaltensfreiraum für Streben und schöpferisches Schaffen innerhalb der arteigenen Umwelt. Diesen Freiraum gibt ihm der von der Umwelt selektierte Zufall nicht. Die Ausführungen der Synthetischen Evolutionstheorie belehren nicht, denn man kann das Schema der Erklärungen bei allen entwicklungs-geschichtlichen Veränderungen voraussehen, folglich die Betrachtungen im Einzelnen unterlassen. Mit einer Theorie, die immer alles erklärt, bricht die Folge der Warum-Fragen ab, sodass der Forscher sich mit der bloßen Dokumentierung der Vergangenheit genügen kann, ohne auf die ursächlichen Zusammenhänge einzugehen. Es entlässt vom Nachdenken über die Zukunft.

Merkmale und Verhalten der Darwinfinken waren vor der Entstehung der Synthetischen Evolutionstheorie bekannt. Sie wurde bereitwillig aufgenommen, da sie Kenntnis ohne Erkennung der Wirklichkeit suggeriert. Mit ihr kommt die Qual des Werdens nicht in den Sinn.

### **3. Das Lebewesen als Objekt.**

Der von Lamarck postulierte Vervollkommnungstrieb in der Tierwelt, ebenso wie seine Behauptung, die Evolutionslinie des Menschen wäre die längste und älteste, sind aufgrund der von Tieren erreichten Vollkommenheit und der besonderen Stellung des Menschen in der Tierwelt, auch heute in Betracht zu ziehen und waren kein Grund

Lamarcks Theorie zu verwerfen. Seine Annahme der Spontanzeugung niederer Lebensformen ist vermutlich nur an den Grenzen des Lebens bei Viren zu halten, dagegen wären manche Tierformen im Sinne seiner Theorie mit Neigung zur Verkommung und Entartung erklärbar, wie an ausgestorbenen Vogel- und Säugertierarten zu beobachten. Der Grund zur Abkehr von Lamarcks Theorie ist ein anderer.

Das Leben Charles Darwins (1809-1882) fiel in die Zeit großer Erfindungen (1831 Elektromotor, 1859 Verbrennungsmotor, 1866 Stromgenerator), die einen beispiellosen zivilisatorischen Umbruch ansagten. Diese Erfindungen sind Anwendungen physikalischer Theorien. Der ihnen zugrundeliegende Erfahrungssatz lautet: *Die Vorgänge an Objekten unter Beobachtung folgen Naturgesetzen*. Der schwindelerregende Erfolg der Physik (1800 Voltasäule, 1881 elektrische Straßenbahn) rechtfertigte dessen Übertragung auf andere Naturwissenschaften. Ohne den Sinn des Satzes zu verändern, ersetze ich „Vorgang“ durch „Verhalten“. Der Satz lautet jetzt: *Das Verhalten der Objekte unter Beobachtung folgt Naturgesetzen*. Das Verhalten von Lebewesen folgt offensichtlich nicht Naturgesetzen. Die Begriffe „Naturgesetz“ und „Verhalten“ sind für naturwissenschaftliche Beschreibungen der evolutionären Veränderungen von Lebewesen ungeeignet. Sie mussten durch vom Objekt unbeeinflussbare Phänomene ersetzt werden. Zufällige Genmutationen sind nicht beeinflussbar. Ebenso Klimaunterschiede und Klimaveränderungen, Schwankungen des Nahrungsangebotes, jahreszeitliche Veränderungen, Katastrophen, die Lebensräume vernichten oder schaffen, lokale Besonderheiten der Umwelt, und vieles mehr. Die Umwelt im Ganzen wird vom Objekt (außer vom Menschen) so geringfügig verändert, dass sein Einfluss auf Umweltbedingungen vernachlässigbar scheint. Das dem Zufall unterliegende Lebewesen kann folglich ähnlich einem physikalischen Objekt beschrieben werden, da es den Zufall nicht beeinflussen kann und der Forscher Ursachen durch Zufall ersetzt. Lebewesen können jedoch sehr wohl zur bestimmenden Umweltbedingung für andere Lebewesen werden, wie es in der Anpassung der Eigenschaften zwischen Raubtier und seinen Beutetieren deutlich ist. Es beginnt mit verändertem Verhalten und festigt sich mit der Zeit genetisch. Darwin hat es bemerkt und in seine Theorie einbezogen, wodurch sein Gedankenkonstrukt nicht gänzlich der Unbeeinflussbarkeit der Naturgesetze entsprach. Es wurde von der Synthetischen Evolutionstheorie korrigiert.

*... Die Synthetische Theorie gilt als monokausal im Vergleich zu Darwins Lehre. Während diese Theorie ... den Wirkungsmechanismus Mutation/Rekombination-Selektion-Adaption stringent anwendet, hat Darwin zusätzliche Blickwinkel zugelassen, auch wenn er sie nur ungenügend erklären konnte. So hat Darwin, wie [Lamarck](#), angenommen, dass Umwelteinflüsse Auswirkungen auf die Vererbung haben können ...*  
([wikipedia.org/wiki/Synthetische Evolutionstheorie](http://wikipedia.org/wiki/Synthetische_Evolutionstheorie))

Mit dem Begriff „monokausal“ ist treffend beschrieben, was die Synthetische Evolutionstheorie allemal kann: Anhand von Requisiten der Natur alles aus sich erklären. Erst dadurch wurde die Evolutionslehre naturwissenschaftlich akzeptabel.

Ich wusste nichts von Darwin, aber war ein strebsames Kind und Drachenbesieger. Und da es damals noch keine Computerspiele und schlechtweg wenig Vergnügliches gab, hatte ich genug Zeit um in der Phantasie vieles zu erreichen und über einiges nachzudenken. So erkannte ich später, dass das Streben nach Besserwerden bei Kindern stark, bei Erwachsenen nicht mehr so stark ausgeprägt ist, doch fand es in der ganzen Natur und glaubte das Entscheidende im Menschwerden zu sein. Die Synthetische Evolutionstheorie gibt keine Hinweise zu Herkunft und Verstärkung des Strebens. Sie gibt überhaupt keine Hinweise. Lamarcks Theorie könnte sie geben, denn Verhaltensveränderungen wären vom ursächlich tiefer angelegtem Streben abzuleiten. Nach Überlegungen zur Verwandlung der Paarhufer zu pflanzenfressenden Wälen, und weiter zu schnellen, intelligenten, in organisierten Gemeinschaften jagenden

Raubtieren, wie die Delfine, musste ich jedoch einsehen, dass es mit ihr allein nicht zu erklären ist.

Die Komplexität der Veränderungen tritt auch beim afrikanischen Strauß hervor. Dazu eine Beschreibung seines sozialen Verhaltens:

*„... Außerhalb der Brutzeit leben Strauße für gewöhnlich in lockeren Verbänden, die zwei bis fünf, in manchen Gegenden aber auch hundert und mehr Tiere umfassen können ... Zur Fortpflanzungszeit lösen sich die losen Verbände auf, und geschlechtsreife Männchen beginnen mit dem Sammeln eines [Harems](#) ... Die Hähne werden in der Paarungszeit territorial. Sie verteidigen dann ein Revier mit einer Fläche zwischen 2 und 15 Quadratkilometern. Die Größe des Reviers ist dabei abhängig vom Nahrungsangebot ... Obwohl es auch monogame Paare gibt, hat in der Regel ein Hahn einen ganzen Harem. Eines der Weibchen ist dabei eindeutig als Haupthenne auszumachen. Es bleibt mit dem Hahn oft über mehrere Jahre zusammen und hat, ebenso wie der territoriale Hahn, ein eigenes Territorium mit einer Größe von bis zu 26 Quadratkilometern. Daneben gibt es mehrere meist recht junge rangniedrige Weibchen, die sogenannten Nebenhennen ...*

*... Der Hahn paart sich zunächst mit der Haupthenne, dann mit den Nebenhennen ... Im Anschluss an die Paarung wählt die Haupthenne eine der Nestgruben, die der Hahn zuvor angelegt hat. Dies sind mit den Füßen in die Erde gekratzte Kuhlen ... Die Nebenhennen legen ihre Eier in dasselbe Nest und werden nach dem Legen von der Haupthenne vertrieben. Oft gehen sie danach in das Revier eines anderen Straußenhahns, mit dem sie sich ebenfalls paaren. Die Haupthenne legt durchschnittlich acht, selten bis zu zwölf Eier. Hinzu kommen je Nebenhenne zwei bis fünf Eier. In den großen Gemeinschaftsnestern liegen am Ende bis zu 80 Eier ... Nur das eigentliche Paar verbleibt schließlich am Nest und sorgt gemeinsam für die Brut. Da ein Vogel mit seinem Körper nur maximal 20 Eier bedecken kann, entfernt die Haupthenne zuvor die überschüssigen Eier der inzwischen vertriebenen Nebenhennen. In der Mitte des Nestes werden die eigenen Eier platziert, die von der Haupthenne offenbar an Größe und Gewicht erkannt werden. Obwohl die eigenen Eier also bevorzugt werden, ist immer noch Raum für zehn bis fünfzehn Eier von Nebenhennen, die mit ausgebrütet werden. Doch nicht nur die Nebenhennen profitieren von dieser Verhaltensweise: Wird das Gelege von Eierräubern angegriffen, sind mit höherer Wahrscheinlichkeit die außen liegenden Eier der Nebenhennen betroffen, was die Eier der Haupthenne zusätzlich schützt .... Nur zehn Prozent aller [Gelege](#) werden erfolgreich ausgebrütet. Nach sechs Wochen schlüpfen die Küken. Sie tragen bereits ein hellbraunes Daunenkleid und sind Nestflüchter. Die Elternvögel fahren mit der Brutpflege fort, indem sie ihre Flügel über den Jungen ausbreiten, um sie so vor Sonne und Regen zu schützen. Im Alter von nur drei Tagen verlassen die Küken erstmals das Nest und folgen den Eltern überallhin. Gelegentlich treffen zwei Straußenpaare aufeinander. Dabei kommt es zu Drohgebärden und oft zu Kämpfen, bei denen ein Paar siegreich ist und anschließend die Jungen des unterlegenen Paares übernimmt. Auf diese Weise kann ein starkes Paar etliche Junge anderer Paare um sich sammeln. In einem Fall wurde ein Straußenpaar mit 380 Küken beobachtet. Dieses Verhalten führt, wie das Ausbrüten der Eier der Nebenhennen, wiederum dazu, dass bei einem Angriff von Raubtieren mit höherer Wahrscheinlichkeit die fremden und nicht die eigenen Küken betroffen sind. Trotzdem vollenden nur etwa 15 Prozent der Küken ihr erstes Lebensjahr ...*

[https://de.wikipedia.org/wiki/Afrikanischer\\_Strau%C3%9F](https://de.wikipedia.org/wiki/Afrikanischer_Strau%C3%9F))

Der Zweck ist klar: Fortpflanzung der stärksten Tiere.

Die Mittel sind überschaubar:

- Wenige große Gelege und große Scharen von Jungtieren in großer Entfernung voneinander
- Bebrütung der Gelege und Führung der Jungtiere durch die stärksten Paare.

Trotz sehr hoher Verluste (90% der Gelege, 85% der Küken im ersten Lebensjahr) ist es ein überaus erfolgreiches Verhalten, denn selbst der Mensch konnte den Straußen nicht viel antun, bevor er mit seinen Schießseisen in Fahrzeuge stieg.

Aus den mir zugänglichen Berichten zum Verhalten der Vögel geht nicht eindeutig hervor, ob dieses Verhalten angeboren ist oder tradiert weitergegeben wird, doch in beiden Fällen kann ich mir sein Entstehen nicht erklären. Also mache ich es mir leichter und stelle folgende Frage: Könnte ich bei voller Kenntnis des Verhaltens eines einzelnen Straußenpaares bis zur Reifung der ersten geschlüpften Weibchen, dieses oder wirksameres Verhalten der Strauße erdenken?

Meine Antwort ist „Nein“.

Zweifellos genetisch geprägt sind die anatomischen Veränderungen des Paarhufers zum Wal. Also stelle ich sinngemäß die Frage: Könnte ich bei vollem Wissen von Körperbau, Fähigkeiten, Verhalten der Paarhufer und der Veränderungsbedingungen des Paarhufers zum Wale, nichts über Wale wissend, die Anatomie des Meeressäugers erdenken?

Zum Vergleich mit dem von mir Erdachten nehme ich einen mittelgroßen pflanzenfressenden Wal und ziehe zur Beurteilung des von der Natur Vollbrachten folgendes in Betracht:

- Vergrößerung der Anzahl der Wirbel auf bis 93 (bei 7 Halswirbeln und 9 bis 17 Brustwirbeln).
- Völliger Verlust der Hinterbeine.
- Horizontale, senkrecht schlagende Schwanzflosse.
- Atemorgan, der eine Tauchzeit von 30 Minuten bei Tauchtiefen von 100 Metern ermöglicht.

Die Antwort ist: Nein.

Und füge hinzu: Meine Vorstellungen wären die Karikatur eines Wales.

Obwohl ich den Verlauf dieser Veränderungen nicht reproduzieren kann, da es meine geistigen Fähigkeiten überschreitet, habe ich nach den vorangehenden Erwägungen einen Ausgangspunkt fürs weitere Denken, da ich von der Vermutung ausgehen kann, dass ein sich bewährendes neues Verhalten in ständiger Wiederholung, ohne die genetische Stabilität der Art zu gefährden, ihre Eigenschaften auf Dauer verändern und genetisch prägen kann. Anders als der abrupte und einmalige Zufall, der hochorganisierte Systeme mit hoher Wahrscheinlichkeit desorganisiert, könnte das sich ständig wiederholende Neue in die bestehende Organisation hineinwachsen.

In meiner zu Tage gekommenen Beschränktheit ist mir zudem geraten sich nicht mit Lebewesen im Allgemeinen zu befassen, so verschieden wie Pflanzen, deren Freiraum für Verhalten gering ist, Bakterien, mit einer weit kürzeren Generationszeit und weit höheren Mutationsrate als des Menschen, Fische, die jährlich tausende Eier ablegen, sondern sich auf die Evolutionslinie des Menschen zu beschränken, und nur die andere Höchstleistung der Evolution, nämlich den Aufstieg eines Wirbeltieres zum Flug hinzuziehen, und versuchen an diesen zwei Evolutionslinien den Einfluss des Verhaltens in Wechselwirkung mit dem Genom, unter Berücksichtigung der bei flugunfähigen Vögeln deutlichen, von der Wissenschaft nie in Betracht gezogenen Veränderungsrichtung, nämlich Niedergang, mir vorzustellen. Die voraussehbare Komplexität der Wechselwirkungen zwischen Verhalten und Genom, die Saurier zu Fliegern und machten, lässt vermuten, wie schwierig es sein wird das Werden des Menschen wiederzugeben. Einsichten ins deutlich Leichtere, nämlich die Veränderung von Fliegern zu Lauftieren könnten dabei behilflich sein.

Und jetzt kommt mir in den Sinn, dass die Idee der vom Genom ausgehenden evolutionären Veränderungen vielleicht die glücklichste der modernen Wissenschaft ist.

#### **4. Sind schöpferische Vorgänge reproduzierbar?**

Schöpferisches tritt spontan in Werken vieler Bereiche menschlichen Schaffens hervor, so verschieden, wie Musik, Forschung oder Technik. In Musik, wo die Werke als vollkommen gelten und nur innerhalb interpretatorischer Freiheiten verändert werden. In Forschung, wo neue Erkenntnisse in kurzer Zeit zum Allgemeinwissen werden. In Technik, wo die großen Erfindungen ständig verbessert, die Umwelt des Menschen dauernd verändern. Das Gemeinsame an diesen Werken ist das aus dem Bestehenden nicht gänzlich ableitbare Neue. Gänzlich ableitbar aus dem Bestehenden ist auch das Neue in Lebewesen nicht.

Ich weiß nicht, wie die Natur das Neue vollbringt, doch darf daraus, dass sie es immer wieder von Neuem vollbringt, nicht schließen, dass es selbstverständlich ist, wie die Synthetischen Evolutionstheorie vorgibt, sondern meine kognitive Unfähigkeit gestehend, versuchen es zu erkennen. Die Ansätze dazu fand ich in Analogien schöpferischen Schaffens, wobei die Analogie zu Musik sich als einsichtsreichste erwies, da mit ihr Zufallsprozesse gut simulierbar sind. Ich versetze mich dazu in die Lage der richtenden Umweltbedingen und setze den Pianisten Zufall ans Klavier. (Zur Annäherung an Genetik könnte es ein Klavier mit einer auf 64 ( $4^3$ ) Tasten verkürzten Klaviatur sein). In die aktuellen Umweltbedingen würde gerade ein kleines Klavierstück, nämlich das Andantino aus den Moments Musicaux, Opus 94, von Schubert, etwa 6 Minuten lang gespielt, passen. Ich könnte den Zufall ununterbrochen spielen lassen und auf das Ertönen des Andantino warten, doch das wäre unnütz, da in meiner mathematischen Abschätzung die dazu nötige Zeit nicht zu dieser Welt gehört. Zudem habe ich zu berücksichtigen, dass der Zufall stets in Fortentwicklung der bereits bestehenden Form einsetzt. Also statte den Zufall mit einem vollkommenen musikalischen Gedächtnis aus, spiele ihm das Andantino bis auf die 16 letzten Takte vor, lasse ihn 16 Takte spielen, und verwerfe sie, wenn es nicht die letzten Takte des Andantino sind. Die Chancen der Vollendung des Andantino sind jetzt größer, doch das musikalische Gedächtnis nutzt dem Pianisten nichts, da er zwar merkt, dass die gerade ausgeführten 16 Takte denen des Andantino näherkommen, doch die nächsten 16 Takte wieder zufällig spielen muss. Während der Pianist Zufall die 16 Takte ununterbrochen spielt, merke ich, dass sie mir schon weniger passen und bald gar nicht mehr passen werden, da das Andantino nach dessen Vollendung sich noch stark vermehren müsste um zu überleben, was wiederum lange dauern würde.

Jetzt aber wird deutlich, dass die Chancen der Fortentwicklung des Bestehenden (Andantino ohne den 16 letzten Takten) größer wären, wenn es Einfluss auf das Entstehende hätte, doch dann wäre es eben der Vorgang, den ich nicht verstehe und mir zu erklären versuche. Auch kann ich mir vorstellen, dass die Chancen des Musikers am Klavier das Andantino zu vollenden größer sind, weil er ein Gefühl (oder was immer es ist) für Harmonie und Vollkommenheit hat, folglich muss ich beim Schöpfer des Werkes noch anderes voraussetzen, das (irgendwo!) tiefer angelegt ist, und worin er mehr hört, als er aus sich herausholen und festhalten kann, wie ich es bei Beethoven empfinde.

Die Analogie entspricht nur schwach den Vorgängen der Evolution. Zum einen, ist die Evolution bei einer Mutationsrate des Menschen von hundert bis zweihundert Mutationen pro Generation ein sehr langsamer Spieler. Zum anderen, sind im Genom der Lebewesen die „Evolutionenstücke“ weit länger und komplexer als Musikstücke, und werden im Aufstieg eines zweibeinigen Wirbeltieres zum Flug und im Aufstieg eines vierbeinigen (wie die Wissenschaft lehrt), Wirbeltieres zum Menschen, zu Schöpfungswerken, an die kein menschliches Schaffen herankommt. Wie in jeder Analogie, wären

auch in dieser, weitere Mängel zu finden, doch diese ist zumindest überprüfbar, da man in einer Computersimulation einen millionenfach schnelleren Pianisten Zufall einsetzen könnte.

Ich will jedoch nicht nur das Entstehen von Werken der Evolution verstehen, sondern den Vorgang selbst, wie die Wissenschaft es zu können glaubt. Die im Inneren des Komponisten sich abspielenden Vorgänge wird man nie reproduzieren können, obwohl sie dauerhaft gespeichert sind, da er selbst und andere die Werke aus dem Gedächtnis spielen oder dirigieren können. In der Biologie müsste, in Entsprechung der musikalischen Analogie, die Entwicklungsgeschichte des Genoms im Genom selbst gespeichert sein. Sie darin zu finden wäre vielleicht nicht ganz aussichtslos, da der Verlauf der Embryonalentwicklung im Genom gespeichert ist, doch paläobiologisch sehr schwierig, da man zwar kurze DNA Fragmente aus Fossilien extrahieren kann, doch die Chancen die ursprünglichen DNA-Ketten zu reproduzieren sind äußerst gering, weil sie im Laufe der Zeit mutieren. Schon das Genom der vor einigen Jahrtausenden verendeten, gut erhaltenen tiefgefrorenen Mammuts, ist nicht wiederherstellbar.

Vergleichend ist zu bedenken: Auch anhand von tausend Abhandlungen, Kritiken und Rezensionen zum Andantino aus den Moments Musicaux, Opus 94 von Schubert, wird man das Stück nicht reproduzieren. Man kann es nur in der Sprache des musikalischen Materials. Was also lehrt die Synthetische Evolutionstheorie, wenn die Entwicklungsgeschichte des Lebens nicht mit Begriffen der natürlichen Sprache, sondern in der Sprache des genetischen Material reproduzierbar wäre?

Nach einer aufwendigen Untersuchung (Humangenomprojekt, HGP) gilt seit April 2003 das menschliche Genom offiziell als entschlüsselt. Es enthält wider Erwartungen nur etwa 23000 Gene und (samt der sogenannten „Abfall-DNA“, die 95% des Genoms ausmacht) nur 3,27 Milliarden Basenpaare, woraus sich der Informationsgehalt des menschlichen Genoms von 6,54 Milliarden Bit oder 780 MiB ( $780 \times 2^{20}$  Bytes oder  $780 \times 1024 \times 1024$  Bytes) berechnet. (Entspricht einem Computerspeicher von 780 Megabyte.)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Genom>

[https://de.wikipedia.org/wiki/Nichtcodierende\\_Desoxyribonukleinsäure](https://de.wikipedia.org/wiki/Nichtcodierende_Desoxyribonukleinsäure)

Das Ergebnis ist ernüchternd:

*Anstatt die These vom genetischen Determinismus zu bestätigen, machten die Ergebnisse des HGP ´schnell klar, dass es äußerst schwierig sein würde, von gewissen Genen auf bestimmte Eigenschaften zu schließen`. Es wurde vielmehr offensichtlich, dass es keine kausal gerichtete Beziehung zwischen Genotyp und Eigenschaft gab, ´sondern es sich bei der Ausprägung phänotypischer Merkmale um einen hochkomplexen Prozess von Wechselwirkungen und Rückkoppelungen zwischen DNS, RNS, Proteinen und Zellplasma handelte`“*

<https://de.wikipedia.org/wiki/Humangenomprojekt>

Mit dem ermittelten Informationsgehalt des menschlichen Genoms von 780 Megabytes sind für die Erforschung der Entstehung und Vererbung von Fähigkeiten gänzlich neue Gedankenansätze nötig. Dabei sollte, wie zu Beginn der Vererbungslehre, Eugenik im Mittelpunkt stehen. Diesmal jedoch für eine unvorhersehbare Zeit. Wie sehr nötig, wird man an der Beurteilung der Theorien vorangegangener Forschergenerationen merken.

Nebenbei bemerkt: Natur lässt keine Abfälle liegen, sie nutzt sie. Riesige Abfälle an der Stelle, wo sich alles entscheidet, sind nur als Produkt des Gehirns zu bewerten. Der Begriff „Abfall-DNA“ ist symptomatisch für die Einstellung der Wissenschaft zum untersuchten Material.

## **5. Die unbedingte Höherentwicklung der Natur**

Die Entwicklung aus dem Chaos unbelebter Natur in hochorganisierte, sich selbst reproduzierende Formen kann ich mir nicht erklären und das konnte der Mensch nie. Da jedoch Erfahrung für das Geschaffene einen Verursacher zu denken lehrte, verstand er diesen Verursacher als Schöpfer und übertrug auf ihn geistige Wesenszüge, die er an Grenzen seiner Vorstellungskraft fand oder erfand. Da die Unerklärlichkeit der Schöpfungen auch das Werden in der Gegenwart einschloss, ging sein Tun und Lassen von einem labilen Jetzt auf eine ungewisse Zukunft zu. Vertrauen schöpfte er aus seiner Überlegenheit gegenüber anderer Schöpfung. Im Glauben an diese als Bevorzugung durfte er auf den Beistand des Schöpfers hoffen und versuchte die Bedingungen dafür zu erkunden. Die so entstandenen Vorstellungen von höheren Wesen sind sehr verschieden, die Riten zur Annäherung an diese Wesen haben eines gemeinsam: Die wiederholte Ausführung von Verhaltensformen, die im Profanem nicht auftreten.

Damit glaubte ich den für die Höherentwicklung des Menschen nötigen Gott mir erklärt zu haben.

*... Aber es muß alles von innen herauf und aus Gott herausquellen. Alle deine Kräfte müssen dem Seinen, nicht aber dem Deinen dienen. Gott allein muß es wirken, soll das Werk vollendet sein. Du hingegen sollst es allein zulassen ...*

(Meister Eckhart)

Diese Gedanken Eckharts zum Wirken Gottes im Menschen passten nicht in diese Erklärung. Sein im Inneren des Menschen wirkende Gott ist mit dem Begriff des Schöpferischen ersetzbar. Für die aufkommende Wissenschaft waren die Fragen „Warum Gott?, „Woher Gott?, „Wozu Gott?“ gegenstandslos, da sie zur Untersuchung der Naturvorgänge die Hypothese eines Schöpfers nicht brauchte. Sie ersetzte Gott mit der Annahme der unbedingten Höherentwicklung der Natur. Die im rasanten Fortschritt der Naturwissenschaften sich bestätigende Entbehrlichkeit der Hypothese Gottes schien ihr Recht zu geben und sie behielt Recht, weil sie mit der Annahme unbedingter Höherentwicklung der Erforschung der Bedingungen von Höherentwicklung, in der sie brutal deutlich nur so weit käme, wie es nicht erlernbare Fähigkeiten der Forscher ermöglichen, auswich, und den Zufall als Vorgabe schöpferischer Entwicklung Denken vorzuschieben konnte.

Ich lehne die Entwicklung zum Menschen durch zufällige genetische Veränderungen in Anpassung an Umweltbedingungen ab, weil ich mir die Entwicklung schöpferischer Fähigkeiten im Streben nach Verbesserung vorstellen, und dem in der Gegenwart nachgehen kann. Ich befasste mich zunächst mit Vögeln, da es bei ihnen deutlicher ist. Im Gleitflug der Geier, im Weit- und Höhenflug der Zugvögel (eine Wildgansart überfliegt den Himalaja) sehe ich Streben. Ich kann mir vorstellen, dass Geier, ehe sie die Effizienz ihres Fluges erreichten, unzählige Male versuchten ohne Flügelschlag die Höhe zu halten; Eulen, ehe sie lautlos flogen, unzählige Male versuchten leiser zu fliegen, Raubvögel das Beutegreifen weiter verbessern – und dass in diesem Streben Vollkommenheit stets überschritten wird. Dagegen kann ich mir nicht vorstellen, dass der Mensch, ohne Streben nach Höherem, zum Glauben an Gott gekommen wäre.

Die Rückentwicklung zu Flugunfähigkeit zeigt hingegen die Folgen des fehlenden Strebens nach Vervollkommnung. In der fressfeindfreien Umwelt flogen die Vögel vermutlich noch über viele Generationen, doch durch Zunahme des Gewichts war die

Vollkommenheit des Fluges nicht zu erreichen und unter den günstigen Bedingungen des Nahrungserwerbs Streben nach Vervollkommnung des Fluges unnötig. Der riesige flügellose Moa von Neuseeland zeigt eine Veränderung, für die der Begriff „Niedergang“ auch als Bezeichnung einer Evolutionsphase zutrifft. Und dies ist kein Ausnahmefall der Evolution. An vielen der ausgestorbenen Tierformen ist Vervollkommnung nicht mehr vorstellbar, oft ist es, als könnten sie nur noch riesiger werden oder absurde Formen annehmen. Wenn in wissenschaftlicher Auffassung der Evolution menschlicher Formen Niedergang und Aussterben nicht in Betracht gezogen wird, ist es einzig die Folge der Annahme der unbedingten Höherentwicklung, da sonst in den Sinn käme, dass die Anfälligkeit auf Desorganisation bei höchster Organisation die höchste sein müsste. Die vielen mit Aussterben endenden Evolutionslinien der Menschenartigen (als „Sackgassen der Evolution“ Nachdenken entzogen), sind nicht das zufällige unglückliche Ende der sich zum Menschsein aufrichtender Formen, aber das Ende der schon zum Boden gebeugten niedergehenden Formen. In Analogie zum Niedergang der Vögel zu Flugunfähigkeit ist zu vermuten, dass an den Orten des Niederganges der Menschartigen Menschsein leichter war als in der Heimat des Menschwerdens. Das könnte der eigentliche Sinn des Begriffes „Sünde“ sein. Der Satz: „Höchste Organisation ist nur durch Streben nach höherer Organisation aufrechtzuerhalten“ kann überzeugen. Der Satz: „Um Mensch zu bleiben, muss es stets schwieriger sein Mensch zu werden“ ist unglaublich, da unerträglich, und wäre es, egal wie ausgedrückt, auch in der Vergangenheit. Man erzählte Geschichten von Hölle im Inneren der Erde, bevölkert von zweibeinigen hornigen Wesen menschlicher Gestalt auf ewig verflucht für ihre Sünden. Schreckensgeschichten für Kinder? Solange Zweibeinigkeit des hornigen Huftieres mit Niedergang, und Fluch mit Flucht, assoziiert wurde, war es Warnung an schlechte Erzieher. Die Schöpfer der Allegorie haben sich in allem verschätzt. Ich hatte sie lange im Gedächtnis ohne zu fragen, warum dieses Phantasiebild über so viele Generationen in Erinnerung blieb, und sehr lange kam mir nicht in den Sinn, dass die Nachricht kürzer und eindringlicher nicht fassbar ist. In Worten ist es überhaupt schwierig auszudrücken. („I.3. Das Wirbeltier zwischen Niedergang und Wahn).

Im Zuge des Erfolges der Physik im 19. Jahrhundert, der einen endlosen Fortschritt anzusagen schien, reiht sich Darwins Formel vom Zufall und richtender Umwelt in die optimistische Weltanschauung des einbrechenden wissenschaftlichen Zeitalters ein. Es hatte ökonomische und gesellschaftspolitische Folgen, veränderte dauerhaft Erziehungs- und Bildungswesen. Die Annahme der unbedingten Höherentwicklung der Lebewesen, bestätigt im beschleunigten zivilisatorischen Fortschritt und zunehmenden Wohlstand des höchstentwickelten Tieres, befreite von Ängsten und Sorge. Der die bislang ungewisse Zukunft mit seinem Streben für sich entscheidende Mensch, wird zum Konsum verfallenen geistigen Repetenten. Schlimmer, die im Machtgefühl der Verantwortlichen für das Fortbestehen des Erreichten geschwächte Frau, sagt Gebären ab. Der Mensch kann das Jetzt erleben und genießen. Die Folgen sind ständiges Überfressen und ständige Aufnahme eines Übermaßes an Information. Es macht krank.

Nach wenigen Generationen des leichten Menschseins ist in Deutschland jeder sechste stark oder krankhaft übergewichtig, jeder zehnte schwerbehindert, jeder zwölfte diabeteskrank, die Anzahl der Erbkranken stark gestiegen. Doch die Leichtigkeit des Seins zieht an. Von überall strömen ins leichte Menschsein hoch organisierter Gesellschaften, Menschen, deren Länder im Versuch der Aneignung oder Aufbüdung dieser Organisation in Unordnung gerieten, nicht ahnend, dass die hohe Organisation im grausamen Überlebenskampf des kalten Norden Europas von hunderten Generationen im Inneren der Menschen geschaffen wurde, und diese Menschen sich allem, was sie als Unordnung empfinden, widersetzen werden, weil sie anders gar nicht können.

Mit Eugenik als Mittelpunkt biologischer Forschung wird man in der Genetik der Embryonalentwicklung und Reifung sehr bald an die Grenzen des Erkenntnisvermögens stoßen, und das Unerklärliche in der Entwicklung des Lebens wissenschaftlich hinnehmen müssen. Schon die Genetik der Veränderungen im Gehirn des Kleinkindes infolge der jeweiligen Umweltreize, die ihm Bestehen in dieser Umwelt ermöglichen, wird sich als unfassbar erweisen. Vielleicht wird man in Zukunft sich selbst verbessernde und selbst reproduzierende technische Systeme herstellen können. Dann werden die Vorgänge in belebter Natur nicht mehr so einfach erscheinen. Bevor Wissenschaft das alte Wissen verdrängte, wusste man es.

*Zum Erliegen kommen muß all deine Geschäftigkeit. Gott allein muß es wirken, soll das Werk vollendet sein. Du hingegen sollst es allein zulassen ...*  
(Meister Eckhart)

Das Unterlassen aller Geschäftigkeit, wie Meister Eckhart fordert, ist heute nicht zu erreichen, und war es auch in der Vergangenheit nicht, da selbst der Bettelmönch sich auf den Weg machen und die Schale hinhalten musste. Wie aber das Nicht-Tun tun, wenn das „Zulassen“ unbedingt nötig ist? Den Rabbinern und den Sabbat einhaltenden Juden wurde es leichter gemacht. Ansonsten bleibt nur Geschäftigkeit zur notwendigen Nebensache machen und mit dem Gedanken des Zulassens, wenn immer möglich, in Ruhe versinken.

Doch Meister Eckhart sagt weiter:

*„Wenn Gott dich bereit findet, so muß er wirken ... er kann sich gar nicht zurückhalten.“*

*„Und er bringt all das mit sich von dem du dich entfernst ... Dazu bringt er neue Form hervor, die alles in sich beschließt.“*

Dieses selbstvergessene Streben nach Hervorbringen der sich im Inneren aufdrängenden Form entspricht dem Streben profaner Schöpfer. Hier ist es Streben nach Gott, bei profanen Schöpfern das Hervorbringen des Werkes. Menschen, die glauben von Gott geschaffen zu sein, nehmen Eckharts Worte als Konsequenz des Schöpfungsaktes bedenkenlos auf, insbesondere Menschen, die glauben, nach dem Bilde Gottes geschaffen worden zu sein, da sie von einer vorangehenden Vollkommenheit ausgehen. Nicht akzeptabel ist es für die, denen nach wissenschaftlicher Aufklärung sofort klar wurde, dass tausend Generationen ihrer Vorfahren beschämend dumm waren. Doch auch den Aufklärern wurden Heilige Bücher aufgeschlagen. Sie haben an den ins Gedächtnis unauslöschlich geprägten Bildern nicht erkannt, dass andere vor ihnen weiter waren.

In meinem Verständnis der Entwicklungsgeschichte des Menschen (I.3., II.1, II.2., IV., V.), wo der Begriff „Gott“ von einem in arteigener Umwelt emporgekommenen Menschentypus abgeleitet wird, ist sein Wiedererscheinen keine Glaubenssache, sondern eine biologische Möglichkeit. Die unwahrscheinlichen Sätze, die Meister Eckhart in sich fand, scheinen dann nicht mehr so wundersam, denn noch Unwahrscheinlicheres ist zu erwarten. Das bezeugen Atavismen, anatomische Merkmale stammesgeschichtlicher Vorfahren, die verloren gingen, aber bei ansonsten normalen Menschen infolge eines Reproduktionsfehlers wieder auftreten können, woraus die Präsenz im Menschen von Genen aus tiefer Vergangenheit zu vermuten ist. Ebenso die Savants, Menschen mit einzelnen enormen geistigen Fähigkeiten, die keine Reproduktionsfehler sein können, aber in vermutlich vielen Menschen präsent sind und in Fällen fehlender Einschränkung dieser einzelnen Fähigkeiten bei der Bildung des Komplexes von Fähigkeiten manchmal zur Ausprägung kommen.

Schöpfung allein durch Zulassung der sich aufdrängenden Form, wie es Meister Eckhart fühlt, ist den Wenigsten gegeben. Einem Mozart in der Musik, einem Picasso in den bildenden Künsten, einem Gauß in der Mathematik. Es ist das seltene Aufflackern göttlichen Geistes. Unter den von der technischen Zivilisation geschaffenen Bedingungen könnte es langes und vergebliches Warten sein.

In seiner Abschiedsrede an das Volk Israel weist Mose auf den anderen Weg:

*Und du sollst den HERRN, deinen Gott, lieb haben von ganzem Herzen, von ganzer Seele und mit all deiner Kraft. Und diese Worte, die ich dir heute gebiete, sollst du zu Herzen nehmen und sollst sie deinen Kindern einschärfen und davon reden, wenn du in deinem Hause sitzt oder unterwegs bist, wenn du dich niederlegst oder aufstehst.*  
(5. Mose 6, 5-7)

Jahwe hofft auf die Wiedergeburt Gottes durch unablässiges Streben des ganzen Volkes in obsessiver Fixierung auf Gott. Es ist Erzwingen, doch zugleich Warten, da auf Erfüllung zu warten ist. Für gläubige Juden bis heute der gangbare Weg, denn die in der Thora beschriebenen Fähigkeiten Gottes sind für sie Wirklichkeit. Wissenschaftlich geprägten Menschen, für die sie zur Welt der Wunder gehören, ist dieser Weg verschlossen.

Das dem Komponisten, Erfinder und Forscher Vorschwebende drängt sich in Überwindung unerkennbarer Hindernisse ins Reproduzierbare. Sie tun es mit Anspannung aller Kräfte, manche sind dazu verdammt, anderen kommt es nicht in den Sinn. Ob sie es nicht können oder nur Spaß am Leben haben wollen, ist aus Solidarität mit Mitmenschen nicht geboten zu fragen, zumal man sich mit dieser Manifestation der Menschlichkeit leicht solidarisieren und leicht mitmachen kann, wogegen Schöpfer in quälender Hingabe tun, was sie tun müssen – und man eben nicht mitmachen kann. Die Fähigkeiten, von denen Mythen und Heilige Bücher berichten, mögen Wunder gewesen sein, doch die genialen Schöpfer in den Jahrhunderten der ausgehenden feudalen Gesellschaftsordnung sind kein Wunder. Für die Menschheit eine große Zeit, für die meisten Menschen unerträgliche Zeiten. Das neue, auf Massenproduktion basierende, Wirtschaftssystem bietet Attraktives kaufbar an, doch der eigentliche Preis ist Vereinheitlichung und Nachahmung. Es beginnt in der Jugend mit Degradation des Strebens und führt in Bildungseinrichtungen, außer Musik und den bildendenden Künsten, wo man von Begabung ausgeht, zu Ausbildung von Fähigkeiten, die bestenfalls an die Fähigkeiten der Lehrer herankommen, nicht aber zu Herausstellung des schöpferischen Leistungsvermögens der Schüler, da es zu schwierigen Unterscheidungen zwingt, die nicht so schwierig wären, wenn man aus geschichtlicher Erfahrung gelernt hätte, dass das Ideal der Gleichheit, nur dann dem Menschen dient, wenn es Gleichheit der Chancen und Gleichheit vor dem Recht bedeutet.

Für Forschung werden seit dem zweiten Weltkrieg weit höhere Mittel als im 19. Jahrhundert zur Verfügung gestellt, doch verglichen mit der Zeit von 1800 (1800 Voltasäule) bis 1900 (1895 drahtlose Telegraphie, 1897 Kathodenstrahlröhre, 1898 Radioaktivität), brachte diese auf viele ausgeschüttete Fülle wenige große Erfindungen und wegweisende Ideen hervor. Atomphysiker wiederholen seit einigen Forschergenerationen mit wortreichen Ergänzungen das Anfängerische und liefern zum Versagen der Energiegewinnung durch Kernfusion Erklärungen, die von Generation zu Generation für beide Seiten nicht unverständlicher werden. Wirtschaftswissenschaftler und ihre Zöglinge (110 000 Diplom-Volkswirte allein in Deutschland) wissen lediglich Bedingungen für ein durch zunehmenden Konsum und Verbrauch natürlicher Ressourcen erreichbares wirtschaftliches Wachstum vorzugeben, obwohl es seit Jahrzehnten nur mit einer global steigender Konsumentenzahl aufrechtzuerhalten ist, was am Ende die Preisgabe unwiederbringlicher Gebiete unberührter Natur samt einmaligen Tier-

und Pflanzenarten zugunsten des zerstörerischen Wirtschaftens rechtfertigt. Agrarwissenschaftler, deren Arbeiten das schnelle Wachstum der Weltbevölkerung ermöglichten, haben das Ausmaß der dadurch verursachten Denaturierung des Planeten nicht vorausgesehen. Bevölkerungswissenschaftler sind sich zu Ursachen dieses Wachstums derart einig, dass die Verwechslung von Ursache und Wirkung nicht in den Sinn kommt. Zukunftsforscher führen ihren Kollegen in der Wissenschaft Modelle der Vorgänge an den Grenzen dieser Entwicklung nicht vor die Augen, weil sie an Modellen einer Zukunft arbeiten, die es an diesen Grenzen nicht gibt. Eine weltweit politisch ausgerichtete Bewegung, die das Aussterben von Arten, verursacht durch starke Vermehrung der eigenen Art, bedauert, aber nicht wagt zu sagen, dass diese Art mit weit kleineren Populationen sicherer überleben würde.

Außerhalb von Wissenschaft werden die Fehlentwicklungen offengelegt, doch es bewegt wenig, da in amtlichen Informationsflüssen wissenschaftliche Autoritäten in der Sprache ihres Spezialgebietes die Berichte als wissenschaftlich unhaltbar zurückweisen. Wie immer entscheiden Interessen, doch anders als beim dem Thesenanschlag an Kirchentüren fehlt dem Neuen die institutionelle Unterstützung. Der wissenschaftlich erzogene Forscher macht in Fortsetzung der Erfolgsgeschichte der Wissenschaft in voller Überzeugung weiter, ohne je auf den Gedanken zu kommen, dass seinem Schaffen die Annahme der unbedingten Höherentwicklung zugrunde liegt. Doch diese Fortsetzung beinhaltet inzwischen Theorien der wärmeerzeugenden Teilchenfusion, deren einzige Verwendung Versuchsanlagen sind; ökonomische Theorien, mit denen der in Prozentzahlen des Gestern gemessenem Fortschritt, die Zukunft gefährdet; eine Evolutionstheorie, die Selbstverständlichkeit des Unfassbaren lehrt, aber die Untersuchung der Embryonalentwicklung höherer Wirbeltiere scheut; Anwendungen in Technik, Landwirtschaft und Medizin, deren Folgen man schleunigst rückgängig machen möchte, aber es nicht mehr, oder nur mit riesigem Aufwand, kann.

Zugleich werden in einer gesellschaftlichen Parallelentwicklung, Versuche der systembedingten Vereinheitlichung und Nachahmung durch Abgleiten ins Chaotische zu entgehen, zur schöpferischen Subkultur aufgewertet und von den Medien grob in Hirne gepaukt.

Das große Interesse am Weltall ist mit Wissensgier, Faszination am Entfernten, Abenteuerlust – mit Vorahnung der von dort drohenden Gefahren zu erklären. Die andere Gefahr droht von der Erde. Schon zur Einschränkung der Folgen des durch die Erderwärmung befürchteten Anstieg des Weltmeeresspiegels sind immense Mittel bereitzustellen. Weit mehr zum Schutz vor den abrupten Veränderungen infolge von Ausbrüchen aus dem Erdinnern. Der mit starken Massenverlagerungen verbundene letzte erdgeschichtliche Umbruch vor 12000 Jahren, in dem der Weltmeeresspiegel um etwa 110 m stieg, war von starken Erdbeben, Vulkanausbrüchen und weit ins Festland reichenden Überschwemmungen begleitet. In Vorbereitung auf die vom All und vom Planeten drohenden Gefahren werden Wissenschaft, Technik und Wirtschaft bislang Undenkbare vollbringen müssen, doch jetzt schon ist ihr Potenzial auf das Erhalten reproduzierbarer Menschenpopulationen über längere Zeit außerhalb des Planeten einzurichten und alle verfügbaren Ressourcen dafür zur verwenden. Es sind die Ressourcen, deren ziellosen Einsatz Wissenschaft ermöglichte und unterstützt. Mit der gegenwärtigen Auffassung von Fortschritt ist es nicht aufzuhalten, auch deswegen nicht, weil in diesem verhängnisvollen Lauf das von allen gewollte Agieren zu Begrenzung der selbstverursachten Gefährdungen von den schwierig vorhersehbaren und unvorhersehbaren aber wahrscheinlichen planetaren Katastrophen ablenkt.

Die Wiedergutmachung muss am Menschen beginnen. Der Mensch ist die Wirklichkeit, die in evolutionärer Kontinuität durch seine eigenen Entscheidungen direkt veränderbar ist. Bei wissenschaftlicher Untersuchung dieser objektiven, da immer der

Vergangenheit gehörenden Wirklichkeit, würden erlösende und fehlgreifende Entscheidungen an die gegenwärtig gemiedenen Unterscheidungen von gut und schlecht heranführen, die Rückschlüsse auf Bedingungen der Höherentwicklung ermöglichen. Die erste Bedingung ist die schwierigste: Keine Furcht davor haben. Bis weitere Bedingungen erkannt werden, bleibt den vorgezeichneten Weg zu gehen und auf das Emporkommen von Ideen (die keine Quarks sind) und Visionen (die nicht mit Antivisionen erklärt werden) zu warten. Aber man kann schöpferische Fähigkeiten auch mit einer dem Zeitgeist entsprechenden Demokratisierung des Strebens anregen.

Ich gehe davon aus, dass Erzwingen höherer Organisation um mich, höhere Organisation in mir voraussetzt. Und weiß, dass dieses Erzwingen zur Obsession werden kann, die nicht in geistige Erschöpfung führt und nicht krankmacht. Die Chance ist allen gegeben, die es wollen können.

Es ist der lange Weg zum Schöpfer, doch auch auf diesem Weg kann man mit der Zeit wieder beten lernen.

Februar 2017

Diese Abhandlung fand nur wenige Leser. Die Fortsetzung, wie ursprünglich vorgesehen, würde es nicht ändern. Sie sollte, ausgehend von den genetischen Folgen des über Millionen Generationen an Ufern der Meere geführten tödlichen Zweikampf der Echsen um Frauen, mit Kopulation und dem Körper des Besiegten als Preis, zur Eigenschaften der höchsten Tierart führen. Die Singularität des Menschseins davon abzuleiten, wie in I.3 „Das Wirbeltier zwischen Niedergang und Wahn“ angedeutet, ist möglich, doch der große Zeitaufwand hält mich davon ab. So entschied ich mich abschließend nur auf Bedingungen der Höherentwicklung einzugehen, und darin sich auf Altruismus und die Todeslust der Männer beschränken. Und auch dazu stelle ich nur Fragen, wofür ich ein Vorbild habe, nämlich Nietzsches Vorwort zur „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik“.

Warum steht Altruismus beim Menschen so hoch über dem biologisch Notwendigen? Und wie kommt Todeslust der Männer als Bedingung der Höherentwicklung überhaupt in Frage? Die Kampflust der Männer ist nicht abzustreiten, Geschichte wäre bei allen ökonomischen und sonstigen Begründungen ohne Kampflust der Männer nicht zu schreiben. In Zeiten des Friedens sieht man sie im Gefühlsausbruch der Sieger sportlicher Wettbewerbe und dem Außer-sich-Sein der mitgerissenen Zuschauer. In Altertum und Mittelalter schrie man nach Tod am Ende des Kampfspiels. Männer suchten diese Spannung in Duellen, mit Frauen im Hintergrund, oder aus irgend Grund. Das feinere Empfinden der Dichter erspürte darin Todeslust. Bei Homer und anderen in der Antike, in unserer Zeit bei Lermontow und Ernst Jünger. Was hatten Männer davon? Ein abenteuerliches Leben in Gleichmut, für manche ein geistiges Abenteuer an Grenzen des Möglichen. In der Tierwelt, und lange genug auch bei Menschen, sind es Verzweiflungstaten des Hungers, und – schwer zu glauben – Erfindergeist.

Der Titel Jüngers Buches „In Stahlgewittern“ sagt es: Kanonendonner und Atomblitz beendeten die Millionen Generationen dauernde Ära des waffenlosen Zweikampfes, kurz ehrenhaft fortgeführt mit gleichen Waffen. Kampf wurde sinnlos. Die Reaktion darauf ist Verweiblichung der Männer. Es hat seinen Preis. Noch vor nicht langer Zeit war Deutschland eine Insel höchsten Könnens. Heute sind wir nur noch gut. Wie gut, sieht man an dem, was wir nicht mehr können. Man gibt sich damit zufriedengeben, denn bleibt eine Zeitlang unter Guten noch gut. Sicher, es gibt sie noch, Männer, die bei Bewältigung ihrer Aufgaben tun als ginge es um Leben und in innerer Verzweiflung

Großes schaffen, doch sie werden weniger und es sind nicht die, die berühren und bewegen. Egoismus weckt Neid, begeistern kann er nicht.

Das Abgleiten ins Niedrigere ist leicht. Es beginnt mit Erziehung und zeigt sich schon nach wenigen Generationen. Solange Knaben wie Mädchen erzogen werden ist in der Wissenschaft kein Durchbruch zu erwarten – kein Durchbruch überhaupt. In den siebenzig Jahren nach dem Kriege hat Deutschland wenig Neues in die Welt gebracht. Das Neue ist unvergleichbar schwieriger als Wiederholung des Bekannten – und gefährlicher. Ängstlichkeit hat viele Namen und Gesichter. Feigheit auch.

Also, woher der Altruismus? Die enormen Verluste an Männern in Kriegen wurden sehr schnell von den übrig gebliebenen Frauen ausgeglichen. In den entwicklungsge-  
schichtlich kleinen Völkern – und das ist meine Hypothese – gab es immer eine Überzahl von Männern. Im Todeskampf um Frauen ging Männern um ihr Weiterleben in Kindern, im Kampf mit anderen Völkern um Überleben der Frauen. Sexuelle Lust und Todeskampf um Überleben in Kindern verschmolzen zum seelisch-geistigen Komplex, der Altruismus und Todeslust einschließt. Es ist eine naturwidrige Singularität höchster Organisation die zum Zerfall tendiert. Man musste alles tun, dass sie nicht zerfällt. Was man tat sagen Heilige Bücher.

Geburtenrückgang und die sterile zur Schau gestellte Sexualität der sich männlich zeigenden Frauen ist in Deutschland nach den Verlusten der Kriege von 1870-1945 deutlicher als wo anders im Zusammenhang mit der verweichlichenden Erziehung der Männer zu sehen. Dazu gehört das Zusammensein der Geschlechter in Bildungseinrichtungen. Die so erzogenen Frauen und Männer merken die Auswirkungen dieses Zusammenseins auf Sexualität nicht mehr und haben viel zu verändern, da die 4000 Jahre alte Geschichte der Erziehung und ihre Vorgeschichte dann nur noch rückständig sind. Das Aussterben weiblicher Linien, die den Bevölkerungszuwachs Europas sicherten, ist dann eine natürliche Entwicklung, die man irgendwie auszugleichen versucht.

Warum gebären Frauen, die die Teilnahme der Männer am Großziehen der Kinder nicht brauchen, keine oder nur wenige Kinder? Wohin geht es, wenn Männer den Kampf ums Überleben ihrer Kinder den Frauen überlassen? In einer typischen für höhere Säugetiere Entsprechung ist die Tendenz zum Ausgleich geschlechtlicher Merkmale erkennbar. Auch Frauen sind eine Singularität, da körperlich und psychisch weiblicher als bei anderen Säugetieren.

Höherentwicklung vollzieht sich im Zustand des Gleichmuts in Anspannung bis zum Unmöglichen. In die andere Richtung geht es mit Loslassen zur Besitznahme des Nächstmöglichen begleitet von sexueller Lust, dann zum Greifen nach dem Nächstmöglichen begleitet von Geschrei in sinnloser Erregung – bis es schließlich wieder ruhig wird. Ich denke dabei nicht an den Orang-Utan. Er wurde zum Tier auf dem kürzesten Weg. Für einen Versuch mit Orang-Utans würde ich Inseln kaufen.

In dieser Lage ist Hoffen eine Grausamkeit. Aber warum nicht?

Die Knaben Europas und ihre Verwandten haben begriffen, dass kriegerische Auseinandersetzungen mit ungleichen Waffen nicht mehr wie einst Mut und Verwegenheit der Kämpfer bezeugen. Jetzt entscheiden Mut und Verwegenheit im Verborgenen agierender Schöpfer. Die Knaben Europas müssen anderes zeigen oder andere werden es ihnen zeigen.

Und die Mädchen? Die Mädchen, die wie Männer werden wollen? Ich habe mich mit der wesentlichsten aller Benachteiligungen, nämlich der, dass ich keine Kinder gebären kann, abgefunden, und mache das Beste daraus, indem ich in meinen Unternehmungen den Tod suche, was Frauen nicht können, weil sie leben müssen.

Wie gelang es die Singularität des Menschseins zu halten? Man übertraf die Tat mit Wort, das Wort im Lied, das Lied im rituellen Gesang. Man hört es bei den Alten Griechen in ihrer damals tonalen Sprache. Dann kamen die Religionen. In Latein leitet

sich „Religion“ sowohl von „Sorge“, wie vom „wiederholten Zusammenbinden“ ab. Und heute?

Im späten Vorwort zur „Die Geburt der Tragödie aus dem Geiste der Musik“ sagt Nietzsche:

*„Könnte nicht gerade dieser Sokratismus ein Zeichen des Niederganges, der Ermüdung, der anarchisch sich lösenden Instinkte sein? Und die „griechische Heiterkeit“ des späteren Griechentums nur eine Abendröte? Der epikurische Wille gegen den Pessimismus nur eine Vorsicht des Leidenden? Und die Wissenschaft selbst, unsere Wissenschaft – ja, was bedeutet überhaupt als Symptom des Lebens angesehen, alle Wissenschaft? Wozu, schlimmer noch, woher – alle Wissenschaft? Wie? Ist Wissenschaft vielleicht nur eine Furcht und Ausflucht vor dem Pessimismus? Eine feine Notwehr gegen – die Wahrheit? Und, moralisch geredet, Etwas wie Feig- und Falschheit? Unmoralisch geredet, eine Schlauheit?“*

Und weiter:

*„Sie hätte singen sollen, diese neue Seele – und nicht reden. Wie schade, daß ich, was ich damals zu sagen hatte, es nicht als Dichter zu sagen wagte: ich hätte es vielleicht gekonnt!“*

Wie schade! Des Dichters Gesang hätte vielleicht die Welt verändert.

Ich weiß, dass ich es nicht kann, denn höre Goethes Rhythmus und Klang:

*Zwei Seelen wohnen, ach! In meiner Brust  
Die eine will sich von der andern trennen;  
Die eine hält, in derber Liebeslust,  
Sich an die Welt mit klammernden Organen;  
Die andre hebt gewaltsam sich vom Dust  
Zu den Gefilden hoher Ahnen  
(„Faust“)*

Aber meine Vermutung zur Höherentwicklung kann ich auch am Beispiel eines schlechten Gedichtes prüfend miterleben, weil das Werden zum Besseren darin deutlich genug ist. Die Voraussetzung ist nämlich da: Es muss um alles gehen, wie ein zurückgehaltener Schrei herauskommen. Ja, es ist zum Verzweifeln und gefährlich dazu, denn drängt zersetzend ins Bestehende. Aus Verzweiflung das Unmögliche? Möglich war nur das.

## AUS DEM ANDREN VATERLAND

Hohe Burgen wie unwirklich  
Im Tal gebrochen Väter Folge  
Über tot Denkmälern  
Das Ungemach des Himmels der Vielen  
Die Erde untertan gemacht  
Du geblieben wo sie liegen  
Wenn ganz still in dir  
Wälder flüstern hörst im Schlaf  
Nicht erzählter Göttersagen  
Worte ungekannter Macht  
Tief wie die Nacht aus der Du kamst  
Zu leben hier mit dem Tod  
Von Krieg und Winter langer Not  
Jahr um Jahr für nächst Jahres Qual  
Verloren die Zeit  
In der Du jünger wiedergeboren  
Verloren Wissen für Kraft  
Wie dann aus dem Lied der Sagen  
Weissagen wie fragen wenn  
Im Traum nur da schattengrau  
Der Tag an dem das Morgenlicht  
Der Heimat die Nacht durchbrach  
Schlachtenrufe schon verklungen  
Krieger schweigend kehren heim  
Merkst am Gleichmut ihres Schrittes  
Merkst im Gesicht  
Der Todeskampf ums Hiersein  
Ist entschieden – da bricht das Bild  
In Schau schaurigen Geschicks  
Nichts entschieden kreischt am Boden  
Adler verflogen irre  
In von Reue untreu Dasein  
Verstoßen Wappentieres  
Vergebens Du erbarmlos streng  
Dich in Dir würdig Ordnung  
Gehoben wenn jetzt gehetzt  
In Todesangst Verdrängung  
Gierig greifend nach mehr und mehr  
Neuland wirfst auf Stadt und Flur.

Du erträumt im hohen Fluge  
Leben möchtest voll zu End  
Nicht genug uns was auch immer  
Im Geschrei von Sinneslust  
Bürgest allen als ob heilig  
Wofür nicht geschaffen wir

Unser Wesen Drängen  
In der von Gott für sich gelassen  
Weltenganges Lücke

Aus Ahn Geschick in uns Unwissen  
Möglichkeiten erahnen  
Der Worte verborgen Deutung  
Und ihr Dasein folgerichtig  
In Wahnblickes Voraussicht  
Mit nie zu erwarten Werken  
Ohne Staun bewusst erschaffen  
Als wäre alles Tun in Worten  
Heimlich Sinn schon drin  
Ja wie? Frag Gott in dir, nie findest  
Im Leib der Worte Entstehen  
War's in Windes stöhnend Wehen  
Und Meeres Raunen traulich Klang  
Vernommen Weh und eigen Streben  
Nicht geschenkt noch notwendig  
Angezeigt Natur zuwider  
Mit Händen von Tieren halbaufrecht  
Aus Flachgewässern gekommen  
Als das große Land noch karg  
Herausgeschrien in Wut  
Verstanden aus Not und Furcht  
An Meeres Höhlenwand  
Des Frauenstrandes engem Rand  
Als ununterscheidbare Männer  
Betört vom Weiber Sang  
Rangen (Rangen zuerst um Rang)  
Um zu bleiben  
Im echten echsenalt  
Des einen letzten Zweikampf  
Hunger der Grund  
Meer die Flucht  
Das Weib in Sicht  
Männer nur kurz Angebot vom Tod  
Hand in Hand und streng am Hals  
Meisterwerk ersten Berufs  
Der Bestie Kiefern sich vom Leib zu halten  
Im tödlich Griff  
Der stärker macht bei gleicher Kraft  
Bis der Eine erstand  
Als ob größer im Siegeschrei  
Gegen Gleichheit Fluch  
Geist ergriff und trieb  
Das Wort jetzt rief zum Unterschied  
Diese im ebenen Wasser  
Und Gegners Antlitz  
Sich selbst zuerst erkannt  
Verhinderte Tiere

Seit je weit Meeres Überblickes  
Das Ferne stets zum Fassen nah  
Ursprünglich fliehend Stirn  
Stark rausragend Kieferknochen Resten  
Im langen Gesicht  
Hagere Urzeit Gestalten  
Grimmig tierisch schon Menschen  
Das Wort jetzt am Anfang der Dinge  
Im göttlich Übersinne  
Mit Wort die ganze Welt  
(Höre: wor-l-d) stets neu gemacht  
Im sinnig Bild der Natur  
Zu viel zu rufen in arg Not  
Die für immer eigensinnige Sicht  
Erst geteilt auf Begriffe  
Begriffen mitgeteilt  
Menschen Macht ergriffen  
Über fremd Dinge Vielfalt Wesen  
Und eigen Taten  
An Grenzen finstern Tierseins  
Verworren Zweifels  
Damals im Ungewiss hörig gehorcht  
Mutig vermutet  
Süchtig gesucht  
Der Worte Sinn verwoben Möglichkeiten Unmaß  
Früh schon im bösen Verdacht  
Unheil heraufbeschwören  
Geboten streng einzuschränken  
Unendlich vielmals versucht  
Getätigt bestätigt verflucht  
Verschreckt vom nötigenden Gespenste  
Neuer Erkenntnis  
Erdacht Verrates am Wesen gewesen  
Todeslust inne überwältigt Sinne  
Im Tagestraum schweifend Worte  
Gegenwelt des dunklen Seins sie lebten  
In Seel und Welten Sang  
Das Ungewiss hörend  
Fähig des Neuen ich erinnern  
Weil eben Traum  
Doch Wortes Sinn und Satzes Gang  
Bündig mit Wirklichkeit Erfahrung  
Im Jetzt getan und wiederholt  
Allzeit sicher des Seins  
Nie allein  
Gesetzes wiederkehrend Himmels  
Geboren stets unterm höchsten Stern  
Festlich Namens  
Gestirnen anvertraut Weggefährten  
Auf zu wenig für Leben  
Grund in Meeres Leere

Dorthin ihr ohne Rücksicht  
Verwegen in Wogen wagen  
Fahrten Gefahr Erfahrung  
Genauheit im Wesen Natur  
Abverlangt bewusstem Tun  
Von gemeinsam einsam Warten  
An rauschend Wellen Schwelle  
Ihre Langmut und tiefe Ruh  
Bei Ankunft aus Fernen  
Der Gegenwart Zukunft  
Schöner als Wahrheit vorhergesagt  
Mit Verlorenen in Weiten  
Verbunden Rufes in dem Gott  
Geisthaft Gäste wo kein Erwarten  
Göttlich ihr Erscheinen  
Und göttlich die nach ihnen  
Im Staun sich neu schauend  
Auf Wortes Schwingen  
Die Augen Oben  
Des Stärksten Machtgefühl  
Außer sich allen inne  
Des ganzen Volkes  
Verzaubert Gedächtnis jeder in sich  
Im Unglück schon aus wenigen  
Das Volk gedieh inneren Segen  
Wie zuvor und besser  
Aus Streben langer Erfahrung  
Reichtum für neu Leben vergraben  
Wenn zu groß weg vom Leben hochgetragen  
Zu zeigen was über Leben  
Um als beseelte Wesen überleben  
Glücks und Geschicks  
Vielmals Naturgewalt glücklich entkommen  
Bis vernichtend geschlagen  
Was übrig blieb  
Mit Erde vermählt und versöhnt  
Giftes verderbten Erbes  
Ahn unähnlich erb-ärmer Geschlecht  
Noch übermenschgroß an Meeren  
Unnütz Fels düster Botschaft  
Wir sind nicht Tiere  
Unsterblich erst in Gott-Könige Grab  
Mit letzter Kraft Pyramiden  
Verschlossen Höhlengänge Herberge  
Vor erstickendem Himmel  
Erbaut Ruine  
Dessen was nie durfte sein  
Heut nur Glücksfall noch im Menschen  
Aus Schattenwelt Tiefen kommend  
Selten aufleuchtend Nachschein.

Waterland verwegen Geister  
Wieviel Kind in Dein Liedern  
Aufrichtig geblieben Worte  
Dir zum Fluch Dir zum Segen  
Beseelt Wesen Zwang  
Über sich selbst hinaus  
Der Wille zur Vollendung  
Wo Dämonen nur warten ihres zu zeigen  
Schlicht geplant Dörfer und Städtchen  
Fleiß eingerahmt  
In Kirch Glock stündlich Klang  
Tüchtigkeit von Elend Wund  
Und Tod nah Not der Kriege  
Gehoben in Dienste Ehren  
Lobes und Lohns in Einem  
Auf Messen gemeinsam  
Heilig Mahl essen  
Brot und Wein Wandlung  
In Gottes Leib und Blut  
Dem Verstande oben unangemessen  
Blute geboten nicht zu vergessen  
Mit Buch in Hand die Arm am Wort  
Bei Dir zuerst der Ruf nach Redlichkeit  
Der Welt geschenkt  
Tiefstes sinnend Denker  
Dichter dem Unfassbaren nah  
Wie von den Sternen hoch Gesang  
Jahrhundert lang gebaut Gottes Haus  
In all dem vergeblich suchst  
Was war zuvor  
Was noch kommt danach  
Nur Gott der mit Dämonen  
Der Schöpfung Unglück berät  
Wie der Alte wüsste vielleicht  
Warum grad Deine Söhne  
Übermenschwahn verführt  
In Voraussicht Ordnungsmaß getan  
Was in Wut und Rache Morden  
So zuvor nicht gewesen  
Und warum mitten des Grauen  
Im Gewissen find irgend  
Ähnlich als vor tausend Jahren  
Am selben Ort der Große  
Tausenden Sachsen  
Den alten Göttern treu  
Heilig Namens  
Auf sich genommen Leid  
In Reih und Glied  
Die Köpfe abgehackt  
Der Köpfe freie Wahl  
Eignen Brüdern angetan einfach so  
Der Große heut in höher Ehren

Und warum wiederum  
Nach tausend Jahren am selben Ort  
Tausende verborgen Frauen  
Den Kindern nie so nah  
Verbrannt keinem Gott, warum?  
Auf diese so leicht vermeidbar Fragen  
Ich verflucht Antwort zu suchen  
Im höllisch „Woher?“ der Männer gefunden  
Was niemand auf kurzem Weg zum Tod  
Wissen möchte und da verflucht  
Laut und Leise bricht zusammen  
Auch stotternd schwer zu sagen  
Verse nie werden ertragen  
Doch des Schrecken Lehr gesagt  
Märchenspuk die Welt so liebt  
Weil verborgen drin in Schuld Sühne  
Bußumnachtet Geister unheimlich Schluss  
Diese Tierart besser werden muss  
Wenn wie zu den Edlen einst geschlagen  
Verkehrten Wortes Sinne  
Auf Würde Träger umbenannt  
Womit alle gleich in Ehren  
Und nichts wiedergutmacht  
Aber Schrecks vorm Möglichen  
Im menschlichen Sein  
Liederlich mit sich Frieden  
Wortes Macht was zuvor würdig  
Dem Niedergange geweiht  
Achtungslos untertan  
Dem Potenzial der großen Zahl  
Wo einstmals frei  
Nur die Wahl verhungern  
In Verzweiflung gegen des Tieres  
Vernunft der Furcht und Flucht  
Verflucht zum Sein und Bleiben  
Dem Tod entrissen Schöpfers Kraft  
Mahl für Mahl ohne Wahl in Festes Andacht  
Das Schreckliche zutiefst vergessen  
Vergessen fürs Leben  
Vergessen im Traum von Frau  
Dranges damals noch Bestie Natur  
Mann erst dann wenn der Beste  
Jungs mit kindisch Leichtigkeit der Hand  
Den Sieger spielend nachgeahmt  
Für den ersten Kampf meist letzten  
Für alle gewonnen  
So schon am Anfang des Dramas  
Dankbarkeit Zwanges Denken nah  
Nicht gänzlich Natur untertan  
Der Mensch im Tier erwacht  
Und wach dem Reiz sich fallen

Lassen ins Leichte widerstanden  
Gott schon über ihm  
Sich selbst und Geschöpfe  
Auch auf trockenem Boden  
Gesehen von oben ...  
Dahin für immer doch nicht vorbei  
Geblieben in uns – nicht auf lang  
Oh Mensch! Gib Acht!  
Die Zeit läuft ab  
Unheil dauernd Fluches  
Das Wenig noch zu hoffen jetzt verspielt  
Von schwelgend Übermaßes Verwertern  
Wissenschaft Ernstes erklärt  
Zu Wirtschaft tragend Kraft  
Politisch übersetzt in Gesetz  
Emotional wie's passt prozentual  
Am Wesentlichen vorbei  
Mit Blick auf nächste Wahl  
Bietend mehr egal woher  
Zum verdecken Schicksals Haft  
Des Grauen in uns da  
Als wär's nur Zufalls sündhaft Unfall  
Guter Natur abseits von Geschichte  
Mit Ablassgeld zu regeln  
In weltgefällig Selbstaufgabe  
Solidarisch abwärts um wie viel leichter  
Auch dorthin allen blind voran  
Zahlst mit Geist für mehr Leben  
Heilig Menschheit  
Mensch- und gottfremd Theorie unsäglich Preis  
Erfolgreich bereits  
Zum Abschied über alle Maßen mehr  
Vergeblich in Sintflut Gleichnis grausam gesagt  
Auf der Erde Heil und Wohlergehen  
Nicht Vielen gegeben sondern denen  
Die zum Segen Nächster leben hier.

Fortschritt in Umkehr dessen  
Wir geworden weil plötzlich frei  
Von Geistern überhoben in Buddhas Denken  
Jesus Beten Mönche Fasten  
Frei von Gott  
Welch droht mit verfrühtem Tod  
Mit nur Hundertzwanzig Jahren  
Und seinem Geiste im Fleische vergehen  
So Geistesschwund, was merkst nie,  
Daran Schuld dass den Geschwächten  
Nach der Flut im illusorisch Bund  
Wie überirdisch erscheint  
Folglich unbelehrbar logisch  
Mit Turmbau Neuzeit beginnt

Wissenschaft anstelle sofort erkennt  
Wie beschämend dumm  
Tausende vorangegangenen Geschlechter  
Im Machtgefühl Resten göttlich Geistes  
Kurz geraten Sicht blind auf Folgen  
Zeigen will was noch alles kann  
Natur aus der wir sind  
Als Abfall Himmel und Erde gibt zurück  
Mit Beifall aller für immer Glücksgewinner  
Seitdem entdeckt der höchsten Tierart  
Objektiv Entwicklungsprinzip  
Kirchen alt Stammbuch fett überschrieben  
Alle Menschen sind Verbraucher  
Besser die verbrauchen mehr  
Von Verbrauch unzüchtig süchtig  
Nicht mehr wissen  
Genuss- oder Opfertier zum Fressen  
Mit dem Ziel einer Langzeittherapie  
Bis erlöst operative  
Am Ausgang des Fortschritt Paradiese  
Von erstickend Fülle  
Unrates der Verschwendung im Innern  
Siehst da unten klein kümmerlich  
Gerangel um Macht  
Mit aus Wohlstand Not für nichts verschenkt  
Mein und dein Schuld Milliarden  
Wie's immer, willst oder nicht,  
Staates Schulden sind  
Zugleich Schöpfergeist Milliarden  
Nicht mein nicht dein Dividende  
Investiert in Milliarden  
Systematisch nötig  
Neuer Verbraucher die rege wie nie  
In Konsumklima Laune  
Dicht beieinander auch wenn  
Alles täten um von Natur  
Was noch übrig zu erhalten  
Erschrocken von ihr böse veränderter Gewalt  
Schnell bereichert für immer Verlierer  
Dann nur noch schlimmer  
Wie wir dies Glückes Stifter  
Jetzt schon getroffen  
Mit tausenden verfallen Dörfern und Städtchen  
Zielbewusst zu Grunde gerichtet  
Friedhöfe bald Heimatland  
Welch Giftgemisch  
Diese Idee auf grau Papier  
In Mastvieh Zukunft Sinne.

**Mit** mehr Menschen und mehr Verbrauch  
Mehr Wohlstands Dunst  
Mehr Anbau und mehr Verbau  
Den Planeten retten

Bis irgendwann dann  
Was in Jahrmillionen der Luft entzogen  
Dank Naturwissenschaft seit Watt  
Genial verbrannt – Klimaneutral  
Nie, ahnen Kinder  
Gut und schlecht mit Recht  
Weg von Schulen  
Auf dem Weg ins Niemandsland  
Es eilt! – schreit Jugend  
Mysteriums der Einheit allen Wesens  
Natur zuliebe  
Im wöchentlich Tanz  
Drängend das Feuer zu löschen  
Prometheus anzuketten  
So viel doch getan  
Auf Diagramm siehst nichts oder marginal  
Ja, was dann?  
Rückkehr ins eigne Sein?  
Nie fällt dir ein  
Es wär zu deutlich  
Zu grausam wahr, zu schwierig  
Vor dem was kommen muss  
Im Rausche des Zusammenseins  
Nicht mehr anprangern die gierig andren  
Dagegen Natur zuwider entscheiden  
Ab jetzt bescheiden für immer?  
Sinnlos edel vergeblich schön  
Unzahl der Menschen außer Sicht  
Fährst auf Klima Welle in die Hölle  
Welch Gott mit dir.

Wie lang soll´s so weitergehen  
Wer hält´s auf wer kehrt´s noch um  
Wer wagt sagen der Mensch gedeiht  
Wenn nach Unmöglichem langt  
Als nichts mehr in eigener Hand

**So** steht auf verletzte Kämpfer  
Und ihr hungernde Frauen  
Sagt es heut und morgen und immer wieder  
Helden stiller Heldentaten  
Am Boden zerstört geächtet  
Aufrecht mitten Trümmer Schutt  
Verwundert Siegern jetzt gezeigt  
Mit Ahnen göttlicher Kraft  
Das Alte wiederaufgebaut  
Trotz all Verderb gewesen  
Erneut Vorbild erstaunt Welt  
In kluger Überlegung  
Als Teil von jener Kraft  
Die stets das Gute will  
Wir lernten allen zugute siegreich  
Nicht verflucht zu sein

Und jetzt?  
Jetzt, als Bande gerissen  
Sich fallen gelassen ins Leichte  
Ausweglos wie einst?  
So halt an wenn wieder mal  
Mit Ahnen göttlich Klang  
Tönt freudig Deutsch  
Angedacht von Amt  
Auf Vaterland Abgesang  
Du  
Im Seel Gebet  
Am Abgrund des ewigen Vergessens  
Die aus Dir heraufbeschworen  
Schicksalsgunst kannst greifen  
In Ahn Worte strenger Fessel  
Nach den Sternen reichend  
Die Heimat, die eine  
Die in Höhen zwingt  
Wo alles untergeht  
Ohne Staun in Dir entdecken.

Ich nach all dem Ringen  
Einsam ziehend durch fremde Straßen  
Die Zeil des Guten Ende  
Möcht noch finden wo in Brüder Geiste  
Träume weiterleben  
So gesegnet in letzter Tat  
Ersteigen den Pfad niemand weiß  
Am helllichten Tag allein  
Hoch überm glitzernden Meere  
Im Schlaf sich sehen segeln  
Wie nach oben gen Himmel einst  
Entrückt Vorfahr hinüber  
Gefahrn in sehnsüchtig Weiten  
Seliger Seen Strände.

Nur das. Dennoch, anders als im prosaisch Gesagten, ist etwas zurückgeblieben, das weiter leben möchte. Und jetzt weiß ich um wie viel schwieriger als erfinden von physikalischen oder technischen Systemen – und warum Dichter einst so hoch in Ehren. Genauer gesagt, das Zweitschwierigste in der Welt ist einen „Faust“ zu schreiben. Das Schwierigste, ihn für Kinder zu schreiben, sodass auch manche Alte es verstehen.

Dafür, dass es möglich ist, steht das erste Buch des Pentateuchs. Bei Luther erhalten, obwohl eine andere Welt. Es geht immer um Kinder. Das Volk wächst mit den Heldenphantasien seiner Kinder. Man sollte in Schulen Lieder singen, der Rest kommt dann von selbst. In Suche nach dem rhythmisch und melodisch Besten zeigt sich schließlich das Sinnvollste. Das Wunderwerk der deutschen Sprache entstand im Zusammensein mit Griechisch, Latein und Hebräisch aus dem Geiste des Vorindogermanischen.

Juni 2018

Änderungen am Gedicht bis Mai 2024.

Zitat zu Augustinus von Hippo am Ende Kapitel 1. Dezember 2019.

## ZUR GESCHICHTE DIESER WEBSEITE.

Diese Seite ist eine Weiterführung der in den Jahren 2002 bis 2005 ins Internet gestellten Seite mit Beiträgen wie in der abgebildeten Titelseite:

Dasselbe anders gedacht stellt anderes heraus

# CLUB PARADIGMA

Arbeitskreis zur Untersuchung der Grundannahmen von  
Natur- und Geschichtswissenschaften

## EINFÜHRUNG

### 1. MAGISCHES DENKEN UND DIE LOGIK DER ALTEN MATHEMATISCHEN SYSTEME

Binäre Ordnung in den Verfahren der Alten Ägypter, Sumerer und Maya

### 2. DER PRIMAT ZWISCHEN NIEDERGANG UND WAHN

Das Einzigartige: Evolution wider Umweltbedingungen

### 3. MATHEMATIK AUS DEM GEISTE DES TEILENS

Die ursprüngliche Verbindung zwischen Musik, Sprache und Mathematik

### 4. DAS FADENMODELL DES ATOMS

Über die Möglichkeit einer Physik subatomarer Strömungen

### 5. DER MARKT ZWISCHEN MYTHEN, KATHEDRALEN UND VERFALL

Konsumgesellschaften haben keine Geschichte

## INTRODUCTION

### 1. MAGIC THINKING AND THE LOGIC OF THE ANCIENT MATHEMATICAL SYSTEMS

A binary order in the procedures of the Sumerians, Old Egyptians and Maya

### 2. THE PRIMATE BETWEEN DECLINE AND DELUSION

The singularity: evolution in defiance of environment.

### 3. MATHEMATICS ORIGINATED FROM DIVIDING

The initial connection between music, language and mathematics

### 4. THE FILAR MODEL OF THE ATOM

The prospect of a physics of subatomic streams

### 5. THE MARKET BETWEEN MYTHS, CATHEDRALS AND DECAY

Consumer societies have no history

© All rights reserved

Die Seite war als Forum für ähnliche Arbeiten gedacht. Das Vorhaben ist gescheitert.  
Die dort veröffentlichten Beiträge wurden nach Überarbeitung in die aktuelle Seite gestellt.

## Dankeswort

Ich möchte mich bei meinem Freund Heinrich Jadwiszczok für seinen Beistand, Anregungen und Gestaltung dieser Internetseite aufs herzlichste bedanken. Er gab mir ein Stück unserer Jugend zurück.

Heinrich Dwornik

Kontakt: [hendohd@t-online.de](mailto:hendohd@t-online.de)